コスモバイオニュース
Cosmo Bio News
No.76
September
2009

特集

DNAメチル化

Methyl-Profiler™ PCRアレイ&アッセイ
ChampionChIP™ 抗体キット
MethylMagnet™ mCpG DNA単離キット
MethylMagnet™ mCpGアイランド検出プライマーキット
DNAメチルトランスフェラーゼICMキット
DNAメチル化検出キット

魚のおなかが白い理由!

注目商品

- シグナル伝達 — AGEs測定用ELISAキット
- 細胞培養・細胞工学 — NutriStem™ ヒトES細胞培養用無血清培地
- バイオメディカル — PROTEON EXPRESS
- 汎 用 — CF™ Dyes 次世代のタンパク質標識蛍光試薬
- 受託サービス — 核内受容体解析サービス
- 機 器 — ディスポーザブル小型電極 ALADOアラド

CONTENTS

特　集

DNAメチル化

Methyl-Profiler™ PCRアレイ&アッセイ 2
ChampionChIP™ 抗体キット 3
MethylMagnet™ mCpG DNA単離キット 4
MethylMagnet™ mCpGアイランド検出プライマーキット 5
DNAメチルトランスフェラーゼICMキット 6
DNAメチル化検出キット 6

新商品&トピックス

注目商品

AGEs測定用ELISAキット 10
NutriStem™ ヒトES細胞培養用無血清培地 12
PROTEON EXPRESS 15
CF™ Dyes 次世代のタンパク質標識蛍光試薬 23
核内受容体解析サービス 25
ディスポーザブル小型電極 ALADOアラド 26

シグナル伝達

オルガネラマーカー
—蛍光タンパク質タグ付きのTrueORFクローン— 8
EnBio RCASキット 9
AGEs測定用ELISAキット 10
自己免疫性脳脊髄炎モデル、コラーゲン誘導関節炎モデル誘導試薬 10
アポリポタンパク質の遺伝子型同定キット
INNO-LiPA Apo E 11
SensoLyte® 520 トロンビン活性アッセイキット 11

細胞培養・細胞工学

NutriStem™ ヒトES細胞培養用無血清培地 12
hN2™ ヒト神経ディスカバリーキット 12

バイオメディカル

O157／O26／O111集菌用免疫磁気ビーズ 13
ノルジェン社 DNA／RNA精製キット シリーズ 14
PROTEON EXPRESS 15

汎　用

AxyVac™ バキュームマニフォールドキット 15
HuSH-29 Pre-designed shRNAプラスミド 16
miRNASelect™ ヒト／マウス miRNA 前駆体発現ベクター 17
PowerCut™ Dicer&Replicator™ RNAiキット 18
Phire™ 植物ダイレクトPCRキット 19
アデノウイルス、レンチウイルス、レトロウイルス精製キット 20
FastDigest® 制限酵素 21
マルチゲル® II ミニ 22
CF™ Dyes 次世代のタンパク質標識蛍光試薬 23
HRP-Antibody オールインワン標識キット 24
Universal™ ワンステップ ウェスタンブロットキット 24

受託サービス

核内受容体解析サービス 25

機　器

ディスポーザブル小型電極 ALADOアラド 26

コスモバイオニュース
Cosmo Bio News
No.76
September
2009

研究室のホープ 27
新規抗体商品のご案内 28
新規ELISA商品のご案内 30
お知らせコーナー 32

魚のおなかが白い理由!

一部の熱帯魚等を除き、ほとんどの魚はおなかが白くなっている。「日焼けしないからでは?」という声も聞こえてきそうだが、この謎は魚の住む環境を考えると解けてくる。魚の目は上に付いている場合が多い。水面の虫や小魚を見つけやすくするためである。逆に、魚にとって怖いのは死角である下からの攻撃だ。しかしおなかが白ければ太陽の光に溶け込んで下からは見えにくい。つまり白いおなかは保護色なのだ。また、海面の浅い所に棲む魚は背が青くなっているが、これはウミネコやカモメ等の鳥から見えにくくするためなのである。しかし、他の動物から捕食されることのない鮫のおなかも同じく白い。鮫も恐れる生物とは……?

出典：雑学解剖研究所（http://why.mods.jp）

特集

DNAメチル化

エピジェネティック修飾のうち最初に認識され、最もよく知られているDNAメチル化は、翻訳サイレンシングに関連し、遺伝子制御や発達、腫瘍形成に重要です[4, 5, 7]。哺乳類細胞において、CpGジヌクレオチドのシトシンリングの5'位に5-メチルシトシン(m^5C)を形成するメチル基が付加されるとDNAのメチル化が起こります。m^5C位置の修飾は、DNMT1、DNMT3a、DNMT3b[13, 14]を含むDNAメチルトランスフェラーゼ(DNMTs)により触媒されます。そのうち、DNMT3a及びDNMT3bは*de novo*メチルトランスフェラーゼで、優先的にメチル化を開始する非メチル化CpGを標的としています。*De novo*メチル化の過程はearly ES細胞もしくは癌細胞で起こります[15]。DNAの複製時に、DNMT1は主にヘミメチル化CpGを認識し、メチル化させるメチルトランスフェラーゼとして働きます。そのためDNAメチル化パターンは親鎖から娘鎖に複製されます[10, 16]。DNMTsはDNAをメチル化するために共同的に機能します[13]。さらに、DNMTsをノックダウンしたマウスモデルで胚性致死が認められたことから、哺乳類細胞の胚発生にDNAメチル化が重要であることが示されました[15, 16]。

DNAのメチル化は主に哺乳類細胞のCpG部位で見つかっていますが、これらの部位はCpGアイランド(CpGIs)[2, 17]と呼ばれるセントロメアリピート部位もしくは多くの遺伝子の5'末端部位のような広域な反復配列領域に集まっています。ヒトでは、CpG全体の50～70%がメチル化されており、主にヘテロクロマチン領域で見つかっています。対照的に、ユークロマチンのCpGIsは、刷り込み現象やX染色体不活性化、組織特異的分化に関わる遺伝子を除き、局所的に非メチル化状態のままになっています[4, 5, 7, 8]。CpGメチル化の典型的な分布パターンは遺伝子サイレンシングの制御やクロマチン安定性に重要であると信じられています[11, 12]。例えば、ヒストン修飾された反復配列の高メチル化は、外からアクセスし難いヘテロクロマチン状態になるようにクロマチンDNAの凝集をもたらします(図1)。反対に、DNAのプロモーター関連領域にあるCpGIsは高頻度に非メチル化されており、ほとんどのハウスキーピング遺伝子や多くの調節遺伝子の発現に必要なクロマチン関連タンパク質や転写因子に接近しやすい状態のままになっています[1, 4, 7, 8, 18, 19, 20]。

DNAメチル化の異常パターンは病気過程の多くの側面に、特にヒトの腫瘍に[5, 7, 20]影響しています[3, 4, 8]。癌は独特な特徴を持っており、広域の高メチル化がクロマチン構造に変化をもたらし、癌遺伝子や転写因子の不適切な活性を引き起こします。一方で、腫瘍抑制遺伝子(TSGs)のプロモーター領域にあるCpGIsの局所的高メチル化はこれら遺伝子の活性を阻害します。このエピジェネティック変化は、さらなる癌遺伝子機構として、また腫瘍形成の原因の1つとして働いています。実際にTSGプロモーター領域のCpGI高メチル化は、癌細胞の多くのタイプのホールマーク(顕著な特徴)として認識されています。この発見によりエピジェネティクス分野の研究が、大きく発展しました[4, 8, 9]。今日、対象となるTSGsを特定するために多くのゲノム全体でのアプローチ法が、DNAメチル化の起こる領域(ゲノムワイドまたは局所的)の変化を検出する方法として開発されており、その方法はリスク評価や初期の予後診断、病気の治療法のためのマーカーとして利用されています[6, 8, 9, 18]。

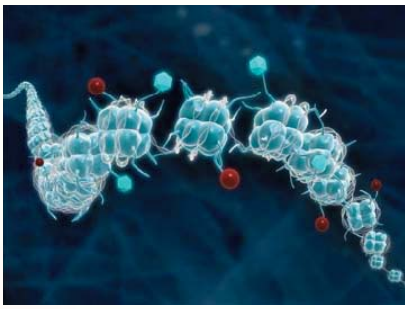


図1　クロマチン組織のエピジェネティック制御
ヒストンタンパク質に関わっているDNAはクロモゾームからなる高次構造を形成するためにクロマチンに詰め込まれる。このクロマチン構成は可触性やゲノム機能の制御に重要で、DNAメチル化やヒストン修飾といったエピジェネティック修飾により調節されている。

Cosmo Bio would like to acknowledge and thank SABiosciences Corporation for providing PATHWAYS ISSUE #8 2008.
http : //www.sabiosciences.com/ presented here.

参考文献

1. Bird A., *Nature*, 447, 396-98(2007).
2. Bradley E., *et al*, *Cell*, 128, 669-81(2007).
3. Ozanne SE, Constância M., *Nat Clin Pract Endocrinol Metab*, 3, 539-46(2007).
4. Feinberg A. P. and Tycko B., *Nat Rev Cancer*, 4, 143-53(2004).
5. Esteller, M., *N Engl J Med*, 358, 1148-59(2008).
6. The AACR Human Epigenome Task Force & EUNE, Scientific Advisory Board, *Nature*, 454, 711- 15(2008).
7. Jones P. A. and Baylin S. B., *Cell*, 128, 682-92(2007).
8. Laird P., *Nat Rev Cancer*, 3, 253-66(2003).
9. Callinan P. and Feinberg A. P., *Hum Mol Genet.*, 15, Spec No 1, R95-101(2006).
10. Groth A., *et al*, *Cell*, 128, 721-33(2007).
11. Muegge K., *Biochem Cell Biol*, 83, 548-549(2005).
12. Huang J., *et al*, *Nucleic Acids Res*, 32, 5019-28(2004).
13. Chen T. and Li E., *Curr Top Dev Biol*, 60,55-89(2004).
14. Bestor T.H., *Hum Mol Genet*, 9, 2395-402(2000).
15. Okano M., *et al*, *Cell*, 99, 247-57(1999).
16. Li E., *et al Cell* 69, 915-26(1992).
17. Fatemi M., *et al*, *Nucleic Acids Res*, 33,e176(2005).
18. Meissner A., *et al*, *Nature*, 454, 766-70(2008).
19. Ohm J.E., *et al*, *Nat. Genet.*, 39, 237-42(2007).
20. Widschwendter M., *et al*, *Nat. Genet.*, 39, 157-58(2007).

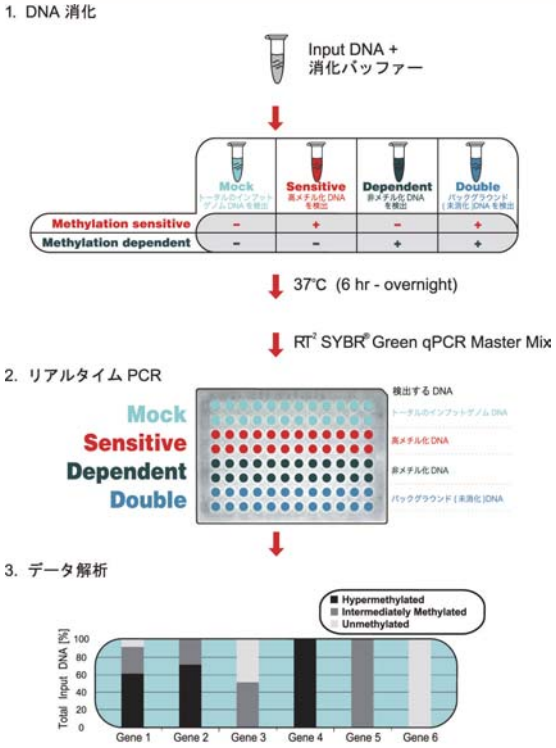
特集 DNAメチル化

Methyl-Profiler™ PCRアレイ&アッセイ

バイサルファイトを使わずに簡単、迅速、確実にDNAメチル化をプロファイリング

SABiosciences

Methyl-Profiler™ PCRシステムは、疾患やパスウェイに関連する遺伝子パネルのほか、個々遺伝子のCpGアイランドのDNAメチル化を正確かつ迅速に検出できる画期的なテクノロジーを用いています。簡単な制限酵素消化と定量PCRとを組み合わせたこのテクノロジーは、面倒でロースループットなバイサルファイトベースの方法に比べ様々なメリットがあります。癌、ヒト疾患のほか幹細胞増殖や分化研究においてバイオマーカーの開発、DNAメチル化のプロファイリングに理想的なツールです。



特　長

- 簡単！迅速！確実にメチル化をプロファイリング
  バイサルファイト変換不要（必要なinput DNA量は1/10以下！バイサルファイトPCR法よりも一度に6倍以上の遺伝子&サンプルを解析！）。よくコントロールされた制限酵素消化反応&定量PCR検出の信頼性を一体化。
- Methyl-Profiler™ PCRアレイを用いて、24または96種類の特定の癌に関連する遺伝子パネルのDNAメチル化を同時にプロファイリング。
- Methyl-Profiler™ PCRアッセイ（個々遺伝子のDNAメチル化状態を検出するPCRプライマー）を用いて、ゲノムワイドに網羅的な検出も可能。

■Methly-Profiler™ PCRアレイ

癌特異的、パスウェイ特異的遺伝子のメチル化を検出するプライマーがアレイされたプレートです。

表1：癌・パスウェイアレイリスト

解析する遺伝子数	24遺伝子	96遺伝子	
プレートタイプ	全て	A、C、D、F	E、G
Human Breast Cancer	MeAH-011X-Y	MeAH-8010X-Y	MeAH-3010X-Y
Human Gastric Cancer	MeAH-021X-Y	MeAH-8020X-Y	MeAH-3020X-Y
Human Liver Cancer	MeAH-031X-Y	MeAH-8030X-Y	MeAH-3030X-Y
Human Lung Cancer	MeAH-041X-Y	MeAH-8040X-Y	MeAH-3040X-Y
Human Prostate Cancer	MeAH-051X-Y	MeAH-8050X-Y	MeAH-3050X-Y
Human Stem Cell Transcription Factors	MeAH-511X-Y		
Human Inflammatory Response	MeAH-521X-Y		
Human T Cell Activation	MeAH-531X-Y		
Human Cytokine Production	MeAH-541X-Y		

※お客様の研究内容に即したアレイの作製も承ります。お問い合わせ先：sabiosciences@cosmobio.co.jp

表2：PCRアレイの包装・希望販売価格

解析する遺伝子数	プレートタイプ（=X）	包装	品番末尾（=Y）	希望販売価格
24	A、C、D、F	2アレイ	-2	￥105,000
		12アレイ	-12	￥336,000
		24アレイ	-24	￥525,000
	E、G	4アレイ	-4	￥252,000
96	A、C、D、F	2x4アレイ	なし	￥252,000
	E、G	2アレイ	-2	￥168,000
		12アレイ	-12	￥525,000
		24アレイ	-24	￥840,000

品番の作り方

ご使用のリアルタイムPCR装置、ご希望の包装によって品番が異なります。下記の「品番の作り方」をご参照いただき、注文品番を作製してください。

- お手持ちのリアルタイムPCR装置が「ABI 7000」で、Human Breast Cancer DNA Methylation PCR Array, Signature Panel（12アレイ用）をご購入希望の場合
  ①MeAH-011X-Y：表1から、ご興味のあるパスウェイの品番を選択します。
  ②MeAH-011A-Y：お手持ちのリアルタイムPCR装置に適したプレートタイプ（A～G）をコスモ・バイオホームページ上よりお選びください。
  ③MAH-011A-12：表2から、ご希望の包装（-2, -12, -24, -4）を選択し、②で得られた品番の末尾に加えます。

■Methly-Profiler™ PCRアッセイ

個々遺伝子に特異的なCpGアイランドのDNAメチル化状態を解析できるリアルタイムPCRプライマーです。プロモーターCpGアイランド解析用の13,000以上ものゲノムワイドなヒト遺伝子に対する検証済みプライマーをご用意致します。

SABioscience Corporation　略号SPA

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Methyl-Profiler™ PCRプライマー	MePH#####-#A	200回分	￥42,000	㊃

商品の詳細は、SABioscience社ホームページ上（http://www.sabiosciences.com/dna_methylation_qPCRprimer.php）をご覧ください。

■Methly-Profiler™ 酵素キット（2種類の制限酵素キット）　※併せて必要ですので、必ずご購入ください。SABioscience Corporation　略号SPA

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Methyl-Profiler™ DNA Methylation Enzyme Kit	MEA-03	1 kit (12 samples)	￥42,000	㊄

マスターミックスは、お手持ちのリアルタイムPCR装置に適した商品をお選びください。商品の詳細は、コスモ・バイオホームページ上(http://www.cosmobio.co.jp/product/raku/00280004.asp)をご覧ください。

ChampionChIP™ 抗体キット

検証済みChIPグレード抗体とChIPコントロール用PCRプライマーのセット

SABiosciences

このキットは、特定ターゲットのChIPアッセイ＆サンプル解析が簡単に行えるよう、検証済みの抗体とリアルタイムPCR用プライマーがセットになっています。検証済みのChIPグレード抗体は、特定の転写因子、修飾・未修飾ヒストン、その他の核因子をきちんと免疫沈降できるかどうかを厳しくチェックしています。

特　長

- **簡単＆迅速**：検証済みのChIPグレード抗体と定量PCR用プライマーとのセットです。
- **高い性能**：セルベース実験で特異的なシグナルが得られます。

構成内容

- 検証済みChIPグレード 特異的抗体
- ChIPコントロール用PCRプライマー
  - ・転写因子の既知の結合サイトを検出するプライマーと非特異ゲノムDNA共沈降を検出するプライマー（転写因子抗体キット）
  - ・活性／非活性ユークロマチンを検出するプライマー3種類（ヒストン抗体キット）
- ネガティブコントロール（非特異的IgG抗体）

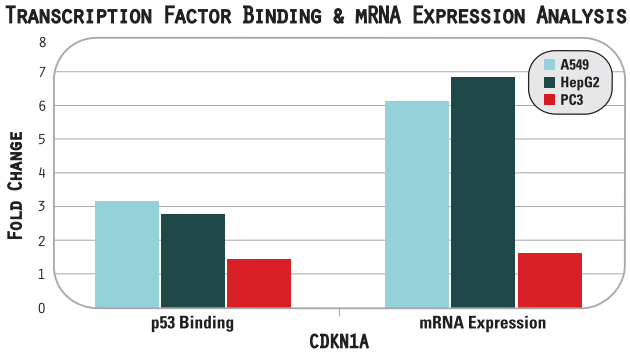


図1　薬物刺激によるプロモーター遺伝子発現の変化と転写因子のプロモーターへの結合活性の変化を解析
野生型p53発現細胞株において5-Fluorouracil（5-FU）処理によるCDKN1A遺伝子発現とp53結合の増加が見られた。A549細胞、HepG2細胞、PC3細胞から調製したサンプルを5-FU（300μM、6時間）で処理し、p53抗体で免疫沈降後、CDKN1Aプロモーター上のp53結合サイトを増幅するプライマーでqPCR解析した。また、同じ処理をしたサンプルからRNAを調製しリアルタイムRT-PCRによりCDKN1A発現を解析した。CDKN1Aの発現と転写因子の結合の増加は、野生型p53を発現する細胞株（A549、HepG2）でのみ見られ、非機能性p53変異体を発現する細胞株（PC3）では見られない。

■転写因子

SABioscience Corporation　略号SPA

品　名	抗体名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
ChampionChIP™ ChIP Target-Specific Kits for Human RNA Polymerase II	RNAポリメラーゼII	GA-111	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
ChampionChIP™ ChIP Target-Specific Kits for Human p53	p53	GA-112	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍

■ヒストン

SABioscience Corporation　略号SPA

	品　名	修　飾	部　位	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
ヒストンH3	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3ac	アセチル化	Lys9, 14	GAH-7201	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K9ac	アセチル化	Lys9	GAH-1209	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K4me1	メチル化	Lys4	GAH-5207	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K4me2	ジメチル化	Lys4	GAH-3203	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K4me3	トリメチル化	Lys4	GAH-8208	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K9me1	メチル化	Lys9	GAH-5210	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K9me2	ジメチル化	Lys9	GAH-8211	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K9me3	トリメチル化	Lys9	GAH-6204	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K27me3	トリメチル化	Lys27	GAH-9205	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K36me3	トリメチル化	Lys36	GAH-1212	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3K79me3	トリメチル化	Lys79	GAH-4213	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H3	非修飾	—	GAH-2206	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
ヒストンH4	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H4ac	アセチル化	Lys5, 8, 12, 16	GAH-0202	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍
	ChampionChIP™ Antibody Kits for Human H4K20me3	トリメチル化	Lys20	GAH-7214	1 kit（12サンプル分）	￥73,000	㊍

関連商品　ChampionChIP™ One-Dayキット

特　長

- **簡便で迅速**：実験操作は一日で終了します。
- **高い性能**：リアルタイムPCR用の高品質、高収率のDNAが得られます。
- **ユニバーサル**：一般的なChIPグレードの抗体と併せてお使いいただけます。

構成内容

本キットには、下記ChIP DNAサンプル調整ステップに必要な試薬が全て入っています。

- クロマチン調製
- 免疫沈降
- DNAの単離＆精製

SABioscience Corporation　略号SPA

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
ChampionChIP™ ChIP Preparation Kit	GA-101	1 kit（12サンプル分）	￥52,000	㊍ ㊎

関連商品　ChampionChIP™ PCRプライマー

- ゲノムDNAプロモーター配列を検出するプライマーペア
- タイリングデザイン

SABioscience Corporation　略号SPA

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
ChampionChIP™ Primer	GA######(p/m)##A	200回分	￥42,000	㊎

※PCRアレイの受託作製も承ります。お問い合わせ先：sabiosciences@cosmobio.co.jp

特集 DNAメチル化

MethylMagnet™ mCpG DNA単離キット

磁性ビーズを用いて2時間でメチル化DNAを特異的に単離できます

本キットは、MethylMagnet™ GST-MBD融合タンパク質とグルタチオン磁性ビーズを利用して、ゲノムサンプルからメチル化したdsDNAを抽出します。1ng～1μgのゲノムDNAからmCpG DNAを抽出することができ、スケールアップも可能です。本キットは6カ所あるいはそれ以上メチル化したCpG部位を持つDNAを抽出することができます。グルタチオンを利用して溶出したDNAはそのまま、その後のアプリケーションにご使用いただけます。

構成内容

- 結合バッファー
- 洗浄バッファー1
- 洗浄バッファー2
- TEバッファー
- グルタチオン溶出バッファー
- GST-MBD磁性ビーズ
- コントロールHeLa DNA
- ポジティブコントロールプライマー
- ネガティブコントロールプライマー
- 取扱説明書

図1　キット内容

特　長

本キットは、GST-MBDタンパク質（MethylMagnet™ タンパク質）が性能の鍵を握っています。このMethylMagnet™ タンパク質は、メチル化DNAのキャプチャー及び検出に使用する融合タンパク質で、グルタチオン-S-トランスフェラーゼ（GST）タンパク質とマウスMBD2タンパク質由来のメチル化結合ドメイン（MBD）からなります。この2つのドメインは、トロンビン開裂部位を含むリンカーにより分かれています（図2）。

MethlMagnet™ タンパク質の特長を以下に示します。

- **メチル化DNAに極めて高い特異性を示します**
  MBD2bは、既知のメチル化CpG結合タンパク質の中でメチル化CpG部位に非常に高い親和性を持ち、非メチル化CpGとは最も低い交差性を持ちます。さらに、MBD2 CpG認識に影響を与える配列はありませんので、非常に多数のmCpG部位を認識します。
- 融合タンパク質もしくはメチル化DNAとの複合体を、グルタチオンアガロース、磁性ビーズもしくは磁性プレートやグルタチオンで溶出したインタクトにより単離することができます。
- 溶出したタンパク質-DNA複合体をGST抗体付きビーズもしくはGST抗体結合マイクロタイタープレートに固定化させることができます。
- 標識GST抗体もしくはGST抗体そして標識二次抗体もしくは他のGST検出方法によりDNA-タンパク質複合体を視覚化できます。
- GST基には表面にシステイングループがあり、ビオチン、蛍光もしくは他の官能基といった親和性タグもしくは他のレポーターを化学的に修飾することができます。

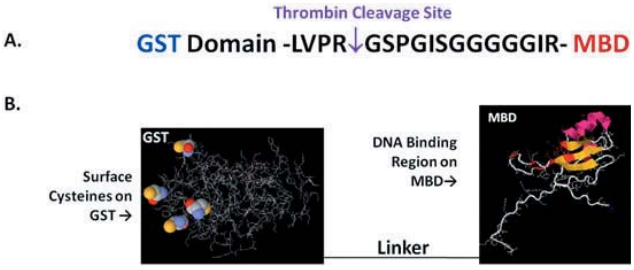


図2　MethylMagnet™ タンパク質

単離原理

- **ステップ1：DNAの単離・断片化**
  細胞・組織からDNAを単離し、目的領域を他のDNAメチル化領域から物理的に離すためにDNAを断片化します（制限酵素による断片化を推奨）。

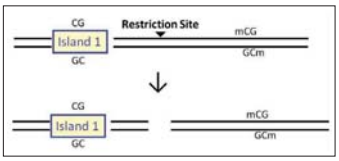


図3　DNAの断片化

- **ステップ2：メチル化DNAのキャプチャー**
  断片化したDNAをグルタチオン磁性ビーズに結合しているMethylMagnet™ GST-MBDと一緒にインキュベートします。DNAには一般的にCpG部位がメチル化しているもの、していないものが混在しています。メチル化したCpGアイランドはmCpG部位とMBDドメインの相互作用によりビーズに結合し、非メチル化アイランドは上清画分に残ります。

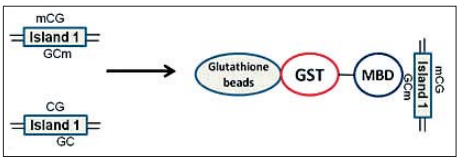


図4　メチル化DNAのキャプチャー

- **メチル化DNAの溶出**
  グルタチオンビーズを使用することで、抽出したDNAはプロテアーゼ処理や免疫沈降等の処理の必要がなく、すぐにその後のアッセイに使用できます。メチル化DNAはグルタチオンビーズから様々な方法で溶出できます。

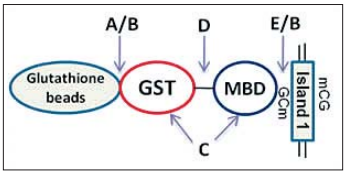


図5　メチル化DNAの様々な溶出方法
A. グルタチオンによるGST-MBD-mCpG DNA複合体の溶出（推奨）
B. 熱処理によりフリーDNA及び変性したGST-MBDの溶出
C. プロテイナーゼKによるフリーDNA及び切断したGST-MBDの溶出
D. トロンビンによるMBD-mCpG DNA複合体の溶出
E. 塩によるmCpG DNAの溶出

RiboMed Biotechnologies, Inc.　略号RMB

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
MethylMagnet™ mCpG DNA Isolation Kit	MM101-K	25 assay	￥75,000	㊃

MethylMagnet™ mCpG DNA単離キット（品番：MM101-K）を2009年9月30日（水）までにご注文いただいた場合、22-チューブ磁性ビーズ分離ラック（品番：MR22-01）を無料でプレゼントします。

関連商品　MethylMagnet™ Proteins

RiboMed Biotechnologies, Inc.　略号RMB

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
MethylMagnet™ Proteins	MM101	100 μg	￥68,000	㊉

関連商品　22-チューブ磁性ビーズ分離ラック

磁性ビーズを使用したアッセイ用の万能ラックです。片面は1.5㎖遠心チューブが8本、もう一方の面には0.6㎖遠心チューブが6本、PCRチューブが8本置けます。

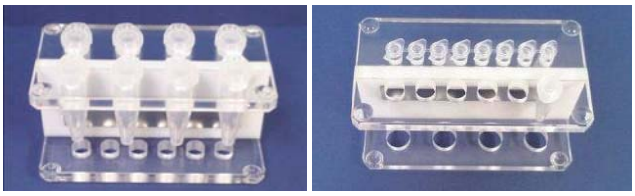


図1　22-チューブ磁性ビーズ分離ラック

RiboMed Biotechnologies, Inc.　略号RMB

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
22-Tube Magnetic Separation Rack	MR22-01	1 unit	￥57,000	㊐

MethylMagnet™ mCpGアイランド検出プライマーキット

メチル化DNAに特異的！

本プライマーは、バイサルファイトを使わずにCpGアイランドのメチル化状態を検出することができます。qPCRやMS-PCR、アガロースゲル電気泳動で結果を見ることができます。

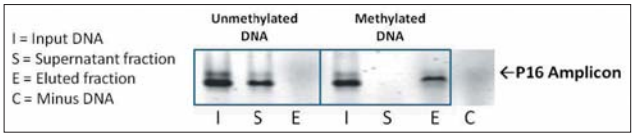


図1　使用例
HeLa DNA 1ng 及び MethylMagnet™ mCpG DNA単離キット（品番：MM101-K）を使って精製した人工的メチル化HeLa DNA 2μlをサンプルとし、MethylMagnet™ mCpG p16 Islandプライマーキットを使ってp16アイランドを検出した。SYBR® greenで染色し、Typhoon蛍光リーダーでイメージ化した。MethylMagnet™ mCpG DNA単離キットはメチル化したDNAに非常に特異的で、非メチル化DNAの場合は、キャプチャーされず、溶出画分やPCR（40サイクル）を行っても検出されない。メチル化DNAがキャプチャーされた場合は、上清画分（非結合）では検出されない。

構成内容

MethylMagent™ mCpG DNA単離キット（品番：MM101-K）で分画した24サンプル分に使用できるプライマーが入っています。上清（非メチル化）と溶出（メチル化）分画の両方を解析できます。

RiboMed Biotechnologies, Inc.　略号RMB

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - APC	MM201-APC	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - BRCA1	MM201-BRCA1	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - CCNA1	MM201-CCNA1	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - CDKN2A（P16）	MM201-CDKN2A	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - DAPK1	MM201-DAPK1	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - DKK3	MM201-DKK3	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - ESR1	MM201-ESR1	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - FAM127A	MM201-FAM127A	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - FHIT	MM201-FHIT	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - GAPDH（Negative control）	MM201-GAPDH	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - GSTM1	MM201-GSTM1	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - GSTP1	MM201-GSTP1	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - hMLH1	MM201-hMLH1	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - HOXA2	MM201-HOXA2	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - MCAM	MM201-MCAM	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - MGMT	MM201-MGMT	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - MLH1	MM201-MLH1	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - PAK3	MM201-PAK3	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - PR	MM201-PR	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - PTGS2（COX2）	MM201-PTGS2	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - RASSF1	MM201-RASSF1	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - SNRPN（Positive control）	MM201-SNRPN	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - TFAP2A	MM201-TFAP2A	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - TMEFF2	MM201-TMEFF2	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - TWIST	MM201-TWIST	96 rxn	￥60,000	㊉
MethylMagnet™ mCpG Island Primer Kit - Custom Any combination of islands in sets of 8 reactions（Choose 12）※	MM201-Custom	96 rxn	￥72,000	㊉

※品番：MM201-Customは上記18種類のプライマーキットから任意に12種類お選びいただき、各8反応分をセットにしたカスタムキットになります。

特集 DNAメチル化

DNAメチルトランスフェラーゼICMキット

生細胞内のDNAのメチラーゼ活性を測定

Methylation, Ltd.

ICM(*In vivo* Complex of Methylase)キットは、*in vivo* のDNAメチルトランスフェラーゼ(DNMT)とDNA複合体を測定し、DNAメチラーゼの活性を測定するキットです。セルラインまたは組織のアイソフォーム特異的メチラーゼの活性をモニターし、内在性メチラーゼ活性を測定できます。本キットは、遊離タンパク質由来のゲノムDNAとDNMT/DNA複合体を分離し、抗体を用いてゲノムDNAに結合したDNMTを測定します(図1)。

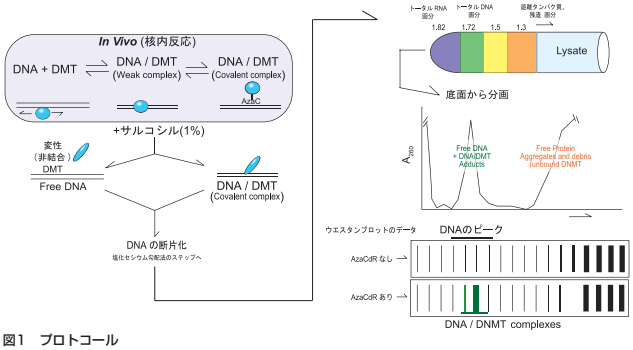


図1 プロトコール

構成内容

- 塩化セシウム ストックソリューション
- サルコシル 溶解試薬
- DNMT特異的抗体
- Hypomethylating drug(5-aza-2'-deoxycytidine)

Methylation, Ltd. 略号MTY

品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
ICM Kit for DNMT1	ICM1	50 assay	￥113,000	㊄
ICM Kit for DNMT1b	ICM1B	50 assay	￥113,000	㊄
ICM Kit for DNMT2	ICM2	50 assay	￥113,000	㊄
ICM Kit for DNMT3a	ICM3A	50 assay	￥113,000	㊄
ICM Kit for DNMT3b	ICM3B	50 assay	￥113,000	㊄

DNAメチル化検出キット

効果的なバイサルファイト処理により、3時間でアッセイできます

BioChain®

BioChain社のDNAメチル化検出キットは、従来のバイサルファイト処理法に代わる、迅速・効果的・簡便なキットです。従来のプロトコールを改良して、DNA分解を最小限に抑え、試薬の調製を簡単にし、短時間でのアッセイを可能にしました。またこのキットには、ポジティブコントロール(ヒトDNA、メチル化プライマー)が含まれ、結果の評価においてあいまいな結果を減らすことができます。

特 長

- ポジティブコントロール入り(ヒトDNA、メチル化プライマー)
- **バイサルファイト変換効率**:99%以上
- **必要DNA量**:500pg〜2μg
- **トータルアッセイ時間**:3時間以下

構成内容

- 活性化溶液(ACS)(500μℓ)
- 安定化溶液(STS)(500μℓ)
- 変換試薬(CVR)(5tubes)
- 平衡バッファー(EQB)(20mℓ)
- 脱スルホンバッファー(DSB)(4mℓ)
- 溶出バッファー(TE)(1.5mℓ)
- コントロールMetプライマー, 5μM(CMP)(100μℓ)
- コントロールヒトDNA(2μg)(100μℓ)
- カラム(50本)

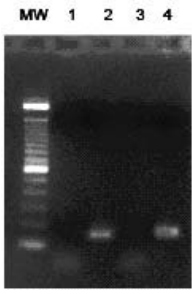


図1 使用例
MW:100bpラダー
レーン1:UプライマーセットでPCR、テンプレート:未処理DNA
レーン2:UプライマーセットでPCR、テンプレート:処理済DNA
レーン3:MプライマーセットでPCR、テンプレート:未処理DNA
レーン4:MプライマーセットでPCR、テンプレート:処理済DNA

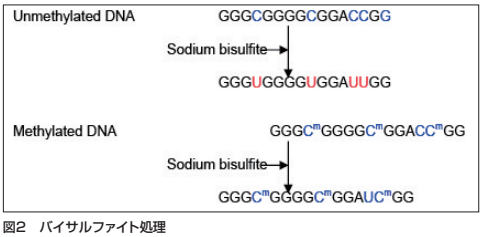


図2 バイサルファイト処理

BioChain Institute, Inc. 略号BCH

品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
DNA Methylation Detection Kit	K5082100	1 kit	￥59,200	㊆ ㊇

New Products & Topics

新商品 & トピックス

コスモ・バイオが取り扱う数多くの商品の中から、ユニークで画期的な新商品と
今後の注目商品を選りすぐり、ご紹介致します。

今号の新商品&トピックスの中から注目商品をご紹介します。

●「自己免疫性脳脊髄炎モデル、コラーゲン誘導関節炎モデル誘導試薬」
フックラボラトリーズ社
マウスにEAE（自己免疫性脳脊髄炎）やCIA（コラーゲン誘導関節炎）を誘導する、あらかじめシリンジに入った試薬です。

●「hN2™ ヒト神経ディスカバリーキット」　ニューロミクスアンチボディズ社
付着細胞のhESC WA09株から分化されたヒト正常神経系細胞です。

●「PROTEON EXPRESS」　ゼットイーユーイムノテック社
免疫クロマトグラフィー試験により手軽に食物アレルゲンを検出できます。ワンステップの簡単作業で、10分後には結果が得られます。

●「Phire™ 植物ダイレクトPCRキット」　フィンザイム社
植物の葉や種子を直接PCR溶液に加えるだけの簡単・便利なキットです。 Harris Uni-Core™ を使えば、とても小さなパンチディスクを作成することができます。

●「核内受容体解析サービス」　積水メディカル株式会社
サブタイプ選択性やコファクターによる組織特異的な作用を考慮した核内受容体解析系で、天然物スクリーニングから創薬支援まで対応できる受託サービスです。

●「ディスポーザブル小型電極 ALADOアラド」　株式会社アズバイオ
電気化学測定は、「測定系を構築するのが大変」・「測定サンプルが大量に必要」・「測定経験者でないと再現性のあるデータが取れない」というイメージをお持ちではありませんか？ ALADO（アラド）はそんなイメージを一新する使い捨て型の印刷電極です。

誌面スペースの都合上、ご紹介できなかった新商品もたくさんあります。コーヒーブレイクにぜひ、コスモ・バイオホームページ“商品の最新情報”欄をご覧ください。

シグナル伝達 P8~11 »
細胞培養・細胞工学 P12 »
バイオメディカル P13~15 »
汎　用 P15~24 »
受託サービス P25 »
機　器 P26 »

NEW オルガネラマーカー　―蛍光タンパク質タグ付きのTrueORFクローン―
細胞内構造をダイレクトに蛍光で観察できます

ORIGENE TECHNOLOGIES, INC

CellPainter™ オルガネラマーカーは、オルガネラ特異的または構造特異的なタンパク質をコードしたTrueORF cDNAクローンにGFPまたは、RFPのタグが付いています。オルガネラマーカータンパク質は、蛍光タンパク質との融合タンパク質として発現するので、複雑な手法を必要とせずにオルガネラや構造をダイレクトに可視化できます。

使用目的

- 抗体や薬剤処理なしで細胞のオルガネラをマーキング
- タンパク質輸送のモニタリング
- オルガネラの形態や動態研究
- オルガネラとタンパク質の局在
- 濃縮や精製時のフラクションの追跡（標識）

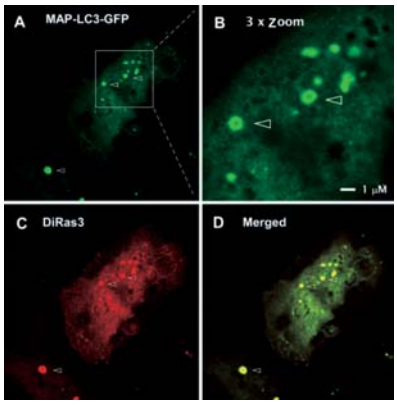
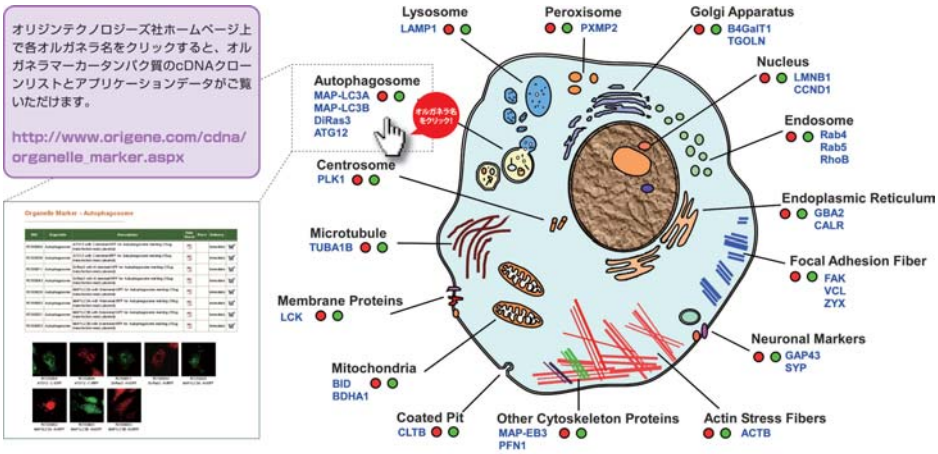


図1　オートファゴソーム、オートファジーインデューサーの局在化
Autophagosome co-localized with an autophagy-inducer DiRas3
DiRas3-N-GFP：品番 RC100011
DiRas3-N-RFP：品番 RC100043



オルガネラマーカー cDNAクローン商品の詳細（FAQ集、プロトコール、イメージギャラリー）がコスモ・バイオホームページ上でご覧いただけます。
http://www.cosmobio.co.jp/product/products_ORG_20090624.asp

Origene Technologies, Inc　略号ORG

オルガネラ	オルガネラマーカータンパク質	タグ付加部位	品番 GFP	品番 RFP	貯蔵
Autophagosome	ATG12	C-末端	RC100004	RC100036	❄
	Di-Ras3	N-末端	RC100011	RC100043	❄
	MAPILC3A	N-末端	RC100020	RC100052	❄
	MAPILC3B	N-末端	RC100021	RC100053	❄
Centrosome	PLK1	N-末端	RC100023	RC100055	❄
Coated pit	CLTB	N-末端	RC100010	RC100042	❄
Cytoskeleton	ACTB	N-末端	RC100002	RC100034	❄
	MAP-EB3	C-末端	RC100019	RC100051	❄
	PFN1	N-末端	RC100022	RC100054	❄
	TUBA1B	N-末端	RC100030	RC100062	❄
Endoplasmic reticulum	CALR	C-末端	RC100008	RC100040	❄
Endosome	Rab4	N-末端	RC100025	RC100057	❄
	Rab5	N-末端	RC100026	RC100058	❄
	RhoB	N-末端	RC100027	RC100059	❄

Origene Technologies, Inc　略号ORG

オルガネラ	オルガネラマーカータンパク質	タグ付加部位	品番 GFP	品番 RFP	貯蔵
Focal adherin fiber	FAK	N-末端	RC100012	RC100044	❄
	VCL	N-末端	RC100031	RC100063	❄
	ZYX	C-末端	RC100032	RC100064	❄
Golgi apparatus	B4GalT1	C-末端	RC100005	RC100037	❄
	TGOLN	C-末端	RC100029	RC100061	❄
Lysosome	LAMP1	C-末端	RC100016	RC100048	❄
Mitochondria	BDHA1	C-末端	RC100006	RC100038	❄
	BID	C-末端	RC100007	RC100039	❄
Neural axis	GAP43	C-末端	RC100013	RC100045	❄
Nucleus	CCND1	C-末端	RC100009	RC100041	❄
	LMNB1	N-末端	RC100018	RC100050	❄
Peroxisome	PXMP2	N-末端	RC100024	RC100056	❄
Plasma memberane	LCK	C-末端	RC100017	RC100049	❄
Synaptic vescles	SYP	N-末端	RC100028	RC100060	❄

上記商品は、全て¥132,000／10μgです。
各マーカーのクローニングサイトは、*Sgf*I と *Mlu*I です。オルガネラマーカーに使用されているベクターは、CellPainter™ Vector 4種のいずれかです。詳細は各データシートをご参照ください。

関連商品　CellPainter™ Vector（PrecisionShuttle™ Vector）

TrueORFクローンはPrecisionShuttle™ システムを用い、インサートを切り出して、好みのタグを発現するように設計できます。

※PrescisionShuttle™ システムは、制限酵素とライゲーションで簡単にインサートを交換できるシステムです。His、Myc、HA、GFP、RFP、YFP等、多種類のタグ付きベクターをご用意しています。

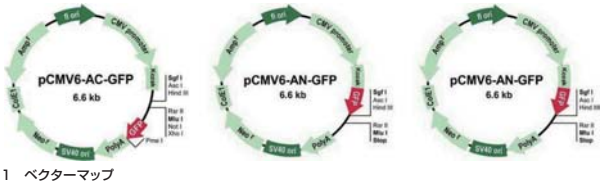


図1　ベクターマップ

Origene Technologies, Inc　略号ORG

品名	タグ付加部位	品番	包装	希望販売価格	貯蔵
PrecisionShuttle™ pCMV6-AC-GFP Destination Vector	C-末端	PS100010	10 μg	¥88,000	❄
PrecisionShuttle™ pCMV6-AN-GFP Destination Vector	N-末端	PS100019	10 μg	¥88,000	❄
PrecisionShuttle™ pCMV6-AC-RFP Destination Vector	C-末端	PS100034	10 μg	¥88,000	❄
PrecisionShuttle™ pCMV6-AN-RFP Destination Vector	N-末端	PS100033	10 μg	¥88,000	❄

NEW

EnBio RCASキット
有用物質を探索するキットです！

サマーキャンペーン実施中

FUJIKURA KASEI

RCASは核内受容体に結合する有用物質（化合物）をスクリーニングするためのキットです。

核内受容体は生活習慣病等、様々な疾患・生理作用に関わっているため、受容体に結合する化合物は医薬品や健康機能性食品として利用されています。核内受容体はヒトでは48種類が知られています。様々な疾患や血圧調整等の生理作用に関与することが知られています。核内受容体に化合物が結合すると核内受容体は活性化し、関与する疾患・生理作用に対し効果を発揮します。関連する生理作用が判明している核内受容体は23種類です。そのうち14種類がキット化されています。

特　長

- 操作方法は抗体を用いたELISA法と同様で簡便です（96穴プレートによるアッセイ）。
- 全工程で、操作時間は約3時間で終了します。
- 汎用プレートリーダーとプレートシェーカーがあれば測定可能で、特殊な装置や設備は不要です。

構成内容

【コンポーネント I】（冷蔵品）
- 96ウェルマイクロプレート
- コファクターペプチド溶液
- 標識抗体溶液
- アッセイバッファー
- TMB（発色基質）
- 反応停止液
- ブランク溶液（DMSO）
- 洗浄バッファー（10倍濃縮液）
- 陽性コントロール溶液
- プレートシール

【コンポーネント II】（−70℃冷凍品）
- 組換えタンパク質（ヒト核内受容体）

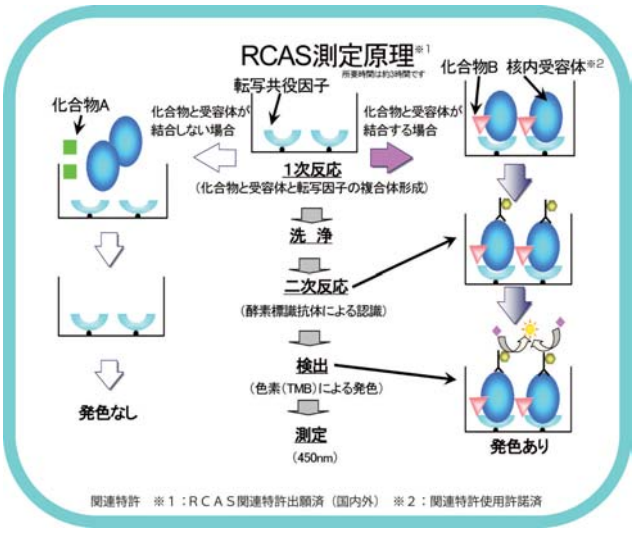


図1　RCASの測定原理
試料が受容体に結合すると受容体の立体構造が変化し、固相化した「コファクター」と呼ばれる転写因子と結合して複合体を形成する。
複合体は標識抗体により検出される（発色あり）。
試料が受容体に結合しない場合には転写因子との結合はみられないため、検出されない（発色なし）。

■疾患・生理作用に関連する核内受容体の例

疾患・生理作用例	関連する核内受容体例
癌	ER、PPARγ、PPARδ、VDR
高脂血症・脂質代謝	PPARα、PPARγ、PPARδ、FXR
糖尿病・糖代謝	PPARα、PPARγ、PPARδ
循環器系疾患	ER、PPARα、PPARγ、LXR
免疫機能・炎症	PPARγ、VDR
肥満	PPARδ
持久力	PPARδ
ストレス	ER
高血圧	MR
皮膚疾患	VDR
骨粗しょう症	ER、VDR
更年期障害	ER
甲状腺機能	TR
内分泌かく乱	ER、TR

RXRはPPARα、PPARγ、PPARδ、VDR、TRα、TRβ、LXRα、LXRβ、FXRとヘテロダイマーを形成し、機能を発揮する。RXRアゴニストは上記核内受容体に制御される遺伝子の転写をある程度活性化することが知られている。

ただ今、RCASキットサマーキャンペーン中です（期間2009年10月31日まで）。期間中、核内受容体スクリーニングキットをお求めやすい価格でご提供致します。この機会にぜひお試しください。

藤倉化成株式会社　略号EBT

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格	貯　蔵
EnBio RCAS for ERα	ERA-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for ERβ	ERB-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for PPARα	PPARA-CBP	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for PPARγ	PPARG-CBP	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for PPARδ	PPARD-CBP	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for LXRα	LXRA-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for VDR	VDR-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for MR	MR-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for TRα	TRA-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for TRβ	TRB-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for RXRα	RXRA-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for RXRβ	RXRB-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for RXRγ	RXRG-SRC	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎
EnBio RCAS for FXR NEW	FXR-CBP	1 kit	￥100,000	￥60,000	㊍ ㊎

受託サービスも承っております。25ページをご覧ください。

AGEs測定用ELISAキット
グルコース由来AGEsを簡便に測定できるELISAキット！

Trans Genic Inc.

AGEs（advanced glycation end-products；終末糖化産物）はグルコース等の還元糖とタンパク質、脂質、核酸といった生体分子との間の非酵素的糖化反応で生成され、糖尿病、炎症、腎不全といった疾患や老化に伴い蓄積します。AGEsは、糖尿病網膜症や腎症といった糖尿病血管合併症の発症・進展に強く関与し、動脈硬化症、アルツハイマー病、末期腎不全、関節リウマチ、肝硬変等の様々な疾患で増加します。AGEsは食品中にも含まれており、食事によって摂取されるAGEsが糖尿病血管合併症をはじめとする様々な疾患の進行と関係することも示唆されています。また糖尿病では血液中のAGEsの量が増加することが報告されています。このAGEsは、グルコースに由来するだけでなく、ジカルボニル化合物、糖の自動酸化物、糖代謝中間体等からも生成されます。

使用目的

グルコース由来AGEs濃度の測定。

測定原理

本キットは、グルコース由来のAGEsに特異的な抗体を用いたサンドイッチELISA法に基づいています。マイクロプレートには抗体がコートされており、サンプル中のAGEsを特異的に結合させます。さらに、HRP標識された抗AGEs抗体を用いて、HRPにより触媒される発色反応により定量します。

株式会社トランスジェニック　略号KAL

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
グルコース由来AGEs測定用ELISAキット	KG452	1 kit（96ウェル）	￥108,000	凍

生体サンプル（血液等）を用いた測定についてモニターを募集しております。詳細はお問い合わせください。

自己免疫性脳脊髄炎モデル、コラーゲン誘導関節炎モデル誘導試薬
便利で安価な誘導試薬！

Hooke LABORATORIES

本試薬はマウスにEAE（自己免疫性脳脊髄炎）やCIA（コラーゲン誘導関節炎）を誘導する試薬です。あらかじめシリンジに試薬が入っているためすぐに使用でき、一貫した疾患誘導をします。各バッチは広範囲にテストされ、マウス系統や年齢が異なる実験用マウスに使用するために個々に調製されています。

■EAE誘導用

Hooke Laboratories, Inc.　略号HOK

品　名／内　容	PTX* dose	マウス系統	マウス週齢	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
MOG_{35-55}/CFA Emulsion PTX* PTXエマルジョン液入りシリンジ	1x	C57BL/6	—	EK-0113	10 test	￥81,000	冷
MOG_{35-55}/CFA Emulsion PTX* PTXエマルジョン液入りシリンジ	1.5x	C57BL/6	—	EK-0110	10 test	￥81,000	冷
MOG_{35-55}/CFA Emulsion PTX* PTXエマルジョン液入りシリンジ	2.5x	C57BL/6	—	EK-0112	10 test	￥88,000	冷
MOG_{35-55}/CFA Emulsion PTX* PTXエマルジョン液入りシリンジ	3.75x	C57BL/6	—	EK-0114	10 test	￥95,000	冷
MOG_{35-55}/CFA Emulsion PTX* PTXエマルジョン液入りシリンジ	5x	C57BL/6	—	EK-0115	10 test	￥98,000	冷

＊PTX：pertussis toxin（百日咳毒素）

Hooke Laboratories, Inc.　略号HOK

品　名／内　容	マウス系統	マウス週齢	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
$PLP_{139-151}$/CFA Emulsion エマルジョン液入りシリンジ	SJL	8〜10	EK-0120	10 test	￥102,000	冷
$PLP_{139-151}$/CFA Emulsion PTX PTXエマルジョン液入りシリンジ	SJL	8〜10	EK-0121	10 test	￥109,000	冷

■免疫用

Hooke Laboratories, Inc.　略号HOK

品　名／内　容	マウス系統	マウス週齢	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
MOG_{35-55}/CFA Emulsion エマルジョン液入りシリンジ	C57BL/6	8〜10	EK-0111	10 test	￥67,000	冷
$PLP_{139-151}$/CFA Emulsion エマルジョン液入りシリンジ	SJL	8〜10	EK-0122	10 test	￥67,000	冷
Ovalbumin/CFA Emulsion エマルジョン液入りシリンジ	any	any	EK-0301	10 test	￥67,000	冷

■CIA誘導用

Hooke Laboratories, Inc.　略号HOK

品　名／内　容	マウス系統	マウス週齢	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Chicken Collagen/CFA Emulsion ニワトリタイプII コラーゲン エマルジョン液入りシリンジ	DBA/1	7〜10	EK-0210	20 test	￥109,000	冷
Chicken Collagen/IFA Emulsion ニワトリタイプII コラーゲン エマルジョン液入りシリンジ	DBA/1	7〜10	EK-0211	20 test	￥102,000	冷
Bovine Collagen/CFA Emulsion ウシタイプII コラーゲン エマルジョン液入りシリンジ	DBA/1	7〜10	EK-0220	20 test	￥109,000	冷
Bovine Collagen/IFA Emulsion ウシタイプII コラーゲン エマルジョン液入りシリンジ	DBA/1	7〜10	EK-0221	20 test	￥102,000	冷

上記のそれぞれのキットには、ネガティブコントロール用のキットをご用意しております。詳細はお問い合わせください。

NEW アポリポタンパク質の遺伝子型同定キット INNO-LiPA Apo E
アルツハイマー病研究に役立つApoE ε4ジェノタイピング

INNOGENETICS

ApoEは、リポタンパク質代謝に重要な役割を果たしており、アルツハイマー病の発症に関わる危険因子として知られています。ApoE遺伝子は、ヒト第19番染色体上に位置し、299個のアミノ酸apolipoprotein Eをコードし、4つのエキソンが含まれます。ApoEの3つの主なアイソフォームであるE2、E3、E4は、単一遺伝子座での3種類の対立遺伝子からできるもので、3種類の同型表現型(Apo E2/2、E3/3、E4/4)と3種類の異型表現型(apo E 3/2、E4/3、E4/2)は、この3種類の対立遺伝子のいずれかの発現に起因しています。コドン112と158でのアミノ酸置換は、apo E2、E3、E4間での相違の主な原因となっており、apo E3/3が最も一般的な表現型として知られています。

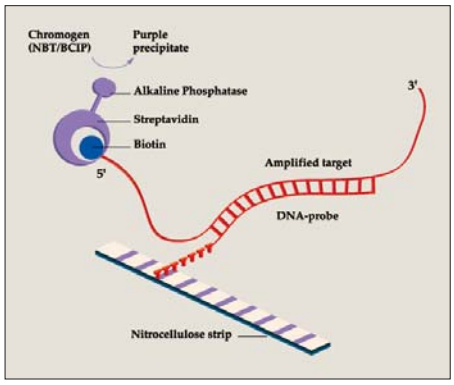


図1 LiPA probe assayの主な原理
1:ビオチン標識した増幅DNAを変性する(5分)。
2:ターゲットに特異的な核酸プローブをストリップ上の平行線にハイブリダイズさせる(45分)。
3:ストリップに結合しなかったDNAを取り除く(20分)。
4:標識試薬と基質を加えてインキュベーションし、結果を解析する(1時間20分)。

特 長

- ハイブリダイゼーションの技術を利用した原理で、ニトロセルロース膜状にプローブを結合させています(図1)。
- 正確なハイブリダイゼーション温度を決定するために、コントロール用のラインを設けています。
- 特別な機材を必要せずに、簡単に分析できます。

使用目的

本キットは、apoEの遺伝子型を迅速かつ特異的に検出する便利なツールです。血液サンプルからDNAを抽出し、ApoE遺伝子座から4つのエキソンをPCRにて増幅、ビオチン標識したサンプルを、左記のリバースハイブリダイゼーション原理に基づいて遺伝子型を検出します。

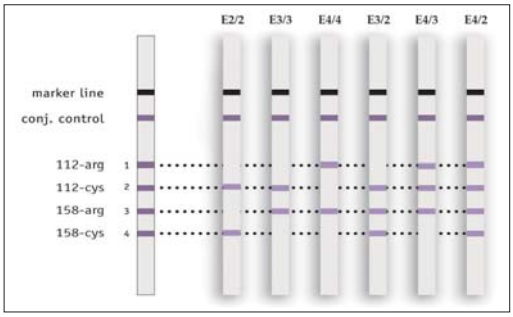


図2 結果例

INNOGENETICS N.V. 略号IGT

品 名/内 容	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
INNO-LiPA Apo E ●血液サンプルのApoEの ε2〜 ε4の遺伝子型を検出します。	80393/80294	1 kit(20 test)	￥133,000	㊍ ㊎

NEW SensoLyte® 520 トロンビン活性アッセイキット
トロンビン活性をFRETで検出

ANASPEC

トロンビンは、血液凝固カスケードで主要に働くセリンプロテアーゼで、可溶性の繊維素原を不溶性のフィブリン塊にする最終段階で関わる酵素です。また、トロンビンは他の凝固関連反応を促進して血小板を凝集させます。さらに凝血原因子、また多くの正常及び病理学的な過程にも影響しており、炎症、組織修復、胚形成、血管形成、腫瘍浸潤等にも関わっています。

SensoLyte® 520 トロンビン活性アッセイキットは、トロンビン活性を検出するために最適化されたFRETを利用したキットです。このキットには、新しい内部消光剤5-FAM/QXL FRET基質が入っており、トロンビンによって基質から切り離された、5-FAMをEx/Em=490nm/520nmの蛍光として検出することで、トロンビン活性を検出します。5-FAMは長波長なため、生体試料と試験化合物の自発蛍光によってほとんど干渉されません。

特 長

- **最適**:トロンビンの活性測定に最適です。
- **高い価値**:96ウェルプレートを用いて、100の分析評価が可能な試薬。
- **迅速**:全過程が1時間で終了します。
- **保証された信頼度**:プロトコールとレファレンスをご提供致します。

構成内容

- 5-FAM/QXL™ 520トロンビン基質(Ex/Em=490nm/520nm)
- 5-FAM蛍光リファレンスコントロール(Ex/Em=490nm/520nm)
- 2×アッセイバッファー
- 精製トロンビン酵素
- トロンビン阻害剤
- 反応停止溶液

Anaspec, Inc. 略号ASI

品 名	品 番	包 装	希望販売価格	貯 蔵
SensoLyte® 520 Thrombin Activity Assay Kit	72129	1 kit	￥79,000	㊍ ㊎

NutriStem™ ヒトES細胞培養用無血清培地
動物由来成分を含まず、すべてヒト由来のタンパク質で構成しています

従来のヒト胚性幹細胞（hESC）培養方法は、ヒト線維芽細胞フィーダー層あるいはフィーダー馴化培地の使用を必要としていました。しかしこれらの培養方法は手間がかかり、スケールアップが困難でした。

NutriStem™ hESC XF培地はフィーダー細胞の有無にかかわらずhESCの維持・増殖を可能にします。無血清状態で、なおかつマウスフィーダー細胞、Matrigel™ もしくはヒト包皮線維芽細胞が存在する条件で、未分化hESCの培養をサポートします。組換えヒト塩基性線維芽細胞増殖因子（rh bFGF）や組換えヒト形質転換増殖因子（rh TGFβ）が含まれていることにより、hESCの多能性を維持できることがテストされ、証明されています。フィーダー細胞なしで長期間hESCを培養する場合は、NutriStem™ with HSA（品番：05-100-1A、05-100-1B）の使用をおすすめします。

フィーダー細胞を利用し、ヒト血清アルブミンを必要としない培養にはNutriStem™ without HSA（品番：05-102-1A、05-102-1B）をおすすめします。

特　長

- Ready-to-use：アラニルグルタミンを含んでいます。
- 異種成分不含：ヒト由来もしくはヒト組換えタンパク質で構成しています。
- フィーダー細胞不含培養条件（Matrigel™）もしくはヒトフィーダー細胞層（包皮線維芽細胞）、マウスフィーダー細胞（MEF）がある条件でhESCの増殖が可能
- hESCの優れた増殖が可能（H9.2、I6、I3.2、H1）
- hESCの長期間培養をサポート（50継代以上）
- hESCの多能性の維持
- hESC正常表現型及び遺伝型を維持
- 低成長因子（bFGF、TGFβ）レベル
- 標準的な5%CO_2濃度で使用

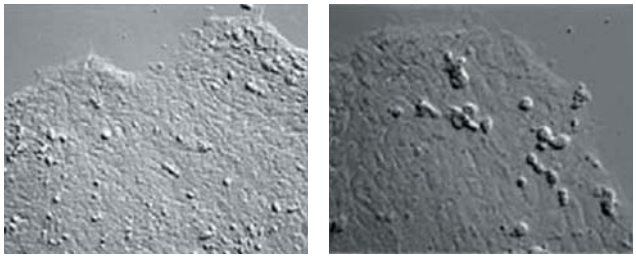


図1
hESC XF培地で培養した継代数5におけるH1細胞は小さめのコロニーで、多能性 hESCに顕著なコロニー形態をとっている。左：10倍、右：20倍。

Biological Industries Ltd.　略号BLG

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
NutriStem™ with HSA（Human Serum Albumin）	05-100-1A	500 mℓ	￥35,000	❄
	05-100-1B	100 mℓ	￥9,000	❄
NutriStem™ without HSA（Human Serum Albumin）	05-102-1A	500 mℓ	￥27,000	❄
	05-102-1B	100 mℓ	￥7,000	❄

hN2™ ヒト神経ディスカバリーキット
神経関連研究や創薬研究にかかる時間を大幅に短縮できます！

使用目的

遺伝子発現、フローサイトメトリー、免疫細胞化学、FACSソーティング、DNAマイクロアレイ、RT-PCR、神経細胞増殖分析、FLIPRカルシウムアッセイ、細胞毒性試験、セカンドメッセンジャーシグナリング等にご利用いただけます。

特　長

hN2™ Human Neuronsは、付着細胞のhESC WA09株から分化されたヒト正常神経系細胞です。細胞は凍結保存された状態で出荷されますので、解凍後は直ちにMatrigel™（または、他の適当な細胞外基質タンパク質）でコーティングされたディッシュと添付の無血清培地で培養してください。また、細胞は解凍後14日以内にご使用ください。

構成内容

【hN2™ ヒト神経ディスカバリーキット】（品番：HN60000）
- hN2™ Human Neuron cells 1バイアル（1×10^6個）
- 100mℓ AB2™ Basal Medium
- ANS™ Supplement

【AB2™ ヒト神経培養培地キット】（品番：M60100）
- 100mℓ AB2™ Basal Medium
- 2mℓ ANS™ Supplement

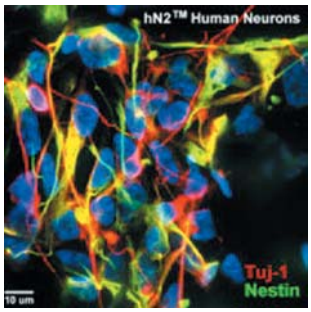


図1　Tuj-1／Nestin

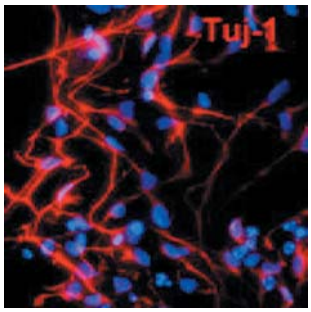


図2　Tuj-1

Neuromics Antibodies, Inc.　略号NUR

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
hN2™ Human Neurons Discovery Kit	HN60000	1x10^6 cells	￥232,000	❄ 凍
AB2™ Human Neural Culture Medium Kit	M60100	1 set	￥25,000	❄ 凍

NEW O157／O26／O111集菌用免疫磁気ビーズ
効率よく大腸菌(O157／O26／O111)を分離します

食品検体からの大腸菌(O157／O26／O111)の各種分離･検出は、検体中に他の夾雑微生物が多く存在するため、分離するには多くの分離培地が必要です。

本品は、免疫磁気ビーズ法を用いた大腸菌濃縮試薬で、食品中の大腸菌(O157／O26／O111)を効率よく分離することができます。

測定原理

免疫磁気ビーズとは

- 磁気ビーズに目的菌に対する抗体を結合させたもの。
- 増菌培養液と反応させると、特異抗原(目的菌)のみを捕捉し、磁気を使って効率よく目的菌を分離･濃縮することができます。

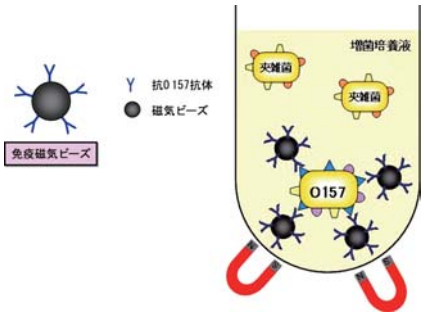


図1 免疫磁気ビーズ

特　長

- 増菌培養液から大腸菌を選択的に濃縮します。
- 大腸菌を濃縮後、そのまま分離寒天培地に塗抹して培養できます。
- 25回用と小さい容量のため、無駄なく使い切ることが可能です。
- お求め安い価格です。
- 10^1cfu/mℓでも集菌可能です。

商品内容

- NHビーズO157：500μℓ(25テスト分)。大腸菌O157に対する抗体が結合した磁気ビーズの懸濁液です。
- NHビーズO26：500μℓ(25テスト分)。大腸菌O26に対する抗体が結合した磁気ビーズの懸濁液です。
- NHビーズO111：500μℓ(25テスト分)。大腸菌O111に対する抗体が結合した磁気ビーズの懸濁液です。

図2 NHビーズシリーズ

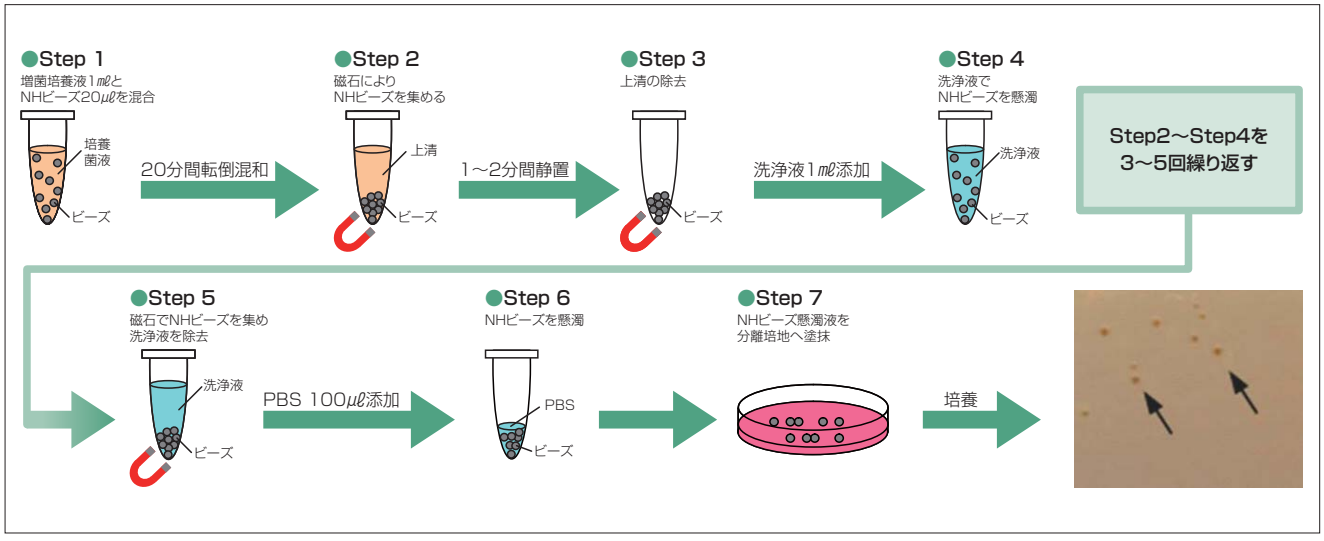


図3 プロトコール

日本ハム 株式会社 略号NPH

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
NHビーズO157	B00157	25 test	￥8,000	㊍
NHビーズO26	B00026	25 test	￥8,000	㊍
NHビーズO111	B00111	25 test	￥8,000	㊍

磁気スタンドは附属しておりませんのでご注意ください。

関連商品　イムノクロマト法を用いた各種食中毒菌検出キット

日本ハム 株式会社 略号NPH

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
NHイムノクロマトO157	999100000	1 kit(20 test)	￥10,000	㊍
NHイムノクロマトO26	999400000	1 kit(20 test)	￥10,000	㊍
NHイムノクロマトO111	999500000	1 kit(20 test)	￥10,000	㊍
NHイムノクロマト リステリア	999200000	1 kit(20 test)	￥14,000	㊍
NHイムノクロマト サルモネラ	999300000	1 kit(20 test)	￥10,000	㊍
NHイムノクロマト カンピロバクター	999600000	1 kit(20 test)	￥14,000	㊍

TOPICS

ノルジェン社 DNA／RNA精製キット シリーズ

環境水や土壌からRNAまたはDNAを精製するキットが新登場！

NORGEN BIOTEK CORPORATION

【動物組織サンプルRNA精製キット】(品番：25700)

特　長

- ラージrRNAからmiRNAまでのトータルRNAを精製できます。
- フェノール･クロロホルム抽出は必要ありません。
- ラピッドスピンカラムフォーマットの使用により、迅速かつ簡単に処理できます。
- カラム上でのDNase処理により、DNAのコンタミネーションを取り除きます。

■動物組織サンプルRNA精製キットの仕様

カラム結合容量	50 μg	
最大カラムローディング量	650 μl	
精製RNAのサイズ	200nt以下のスモールRNAを含む全てのサイズ	
最大サンプル量	心臓	30 mg
	腎臓	15 mg
	肝臓	15 mg
	筋肉	30 mg
	膵臓	15 mg
精製時間	50分	
平均収量	ラット筋肉(10 mg)	5 μg
	ラット肝臓(10 mg)	30 μg

構成内容

- 溶解溶液
- RNaseフリー水
- 洗浄液
- 酵素インキュベーションバッファー
- 溶出バッファー
- Proteinase K
- DNase I
- ミニスピンカラム
- 回収チューブ
- 溶出チューブ
- インサート

【水サンプルRNA／DNA精製キット】(品番：26400、26450)

特　長

- 環境水サンプル中に存在する微生物から迅速かつ簡便にRNA／DNAを精製します。
- ラピッドスピンカラムフォーマットの使用により、迅速かつ簡単に処理できます。
- フェノール･クロロホルム抽出は必要ありません。
- 少量の水サンプルからでも高品質ゲノムDNAやトータルRNAを単離できます。
- 濃縮DNAやRNAが得られます。

■水サンプルRNA／DNA精製キットの仕様

サンプル量	10～100 mlの水
最大フィルターカラムローディング量	20 ml
最大スピンカラムローディング量	600 μl
溶出量	100 μl
精製時間	45分

構成内容

- 溶解溶液
- 核酸洗浄液
- 酵素インキュベーションバッファー
- 核酸溶出バッファー
- フィルターカラム (0.22μmまたは0.45μm)
- ミニスピンカラム
- ビーズチューブ
- 回収チューブ
- 溶出チューブ
- インサート

【土壌サンプルDNA単離キット】(品番：26500)

特　長

- 土壌サンプル中に存在する微生物から迅速かつ簡便にDNAを単離します。
- 通常の土壌、堆肥、肥料を含む全ての土壌を加工できます。
- DNA サンプルから全てのフミン酸を取り除きます。
- ラピッドスピンカラムフォーマットの使用により、迅速かつ簡単に処理できます。
- バクテリア、真菌、藻類を含む様々な微生物から高品質トータルDNAを単離できます。

■土壌サンプルDNA単離キットの仕様

サンプル土壌量	250 mg
加工できる土壌の種類	通常の土壌、堆肥、肥料を含む全ての土壌
カラム結合容量	50 μg
最大カラムローディング量	600 μl
精製時間	30分

構成内容

- 溶解溶液
- 溶解添加剤
- 結合溶液
- 洗浄液1&2
- 溶出バッファー
- ビーズチューブ
- ミニスピンカラム
- 回収チューブ
- 溶出チューブ
- インサート

Norgen Biotek Corp.　略号NOG

品　名	サンプル	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Animal Tissue Total RNA Purification Kit	動物組織	25700	50 prep.	￥44,000	㊇ ㊈
Water RNA/DNA Purification Kit - 0.22 μm	水	26400	25 prep.	￥64,000	㊇
Water RNA/DNA Purification Kit - 0.45 μm	水	26450	25 prep.	￥61,000	㊇
Soil DNA Isolation Kit	土壌	26500	50 prep.	￥32,000	㊇

関連商品

Norgen Biotek Corp.　略号NOG

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Total RNA Purification Kit	17200	50 prep.	￥45,000	㊇
RNA/Protein Purification Kit	23000	20 prep.	￥39,000	㊇ ㊈
RNA/DNA/Protein Purification Kit	23500	20 prep.	￥48,000	㊇ ㊈
All-in-One Purification Kit※	24200	25 prep.	￥52,000	㊇ ㊈
FFPE RNA Purification Kit	25300	50 test	￥64,000	㊇ ㊈

※microRNAを含むtotalRNA、genomicDNA及びタンパク質を培養した動物細胞、組織小片、血液、バクテリア、酵母、菌類、植物等の1つのサンプルから迅速に抽出するキットです。

NEW

PROTEON EXPRESS
食物アレルゲン検出用の免疫クロマトグラフィー試験

現在何らかの食物アレルギーを持っている人は、成人では8%、子供では2%いると推定されます。唯一の処置方法はアレルギーを引き起こす成分を摂取しないことです。そのため、アレルギー体質の方は原因物質を避けるために食物の構成成分を知っておかなければなりません。

使用目的

PROTEON β-Lactoglobulin EXPRESS、PROTEON OVO EXPRESSはミルクや卵アレルギー誘導物質を、PROTEON Gluten EXPRESSは食物中のグルテンを定量する側方流動テストです。

特　長

- ワンステップアッセイ
- アッセイ時間：10分
- 定量可能
- 判別が簡単
- 高い特異性と感度

構成内容

- ストリップ　25本
- 希釈溶液
- 抽出溶液
- 製品証明書
- チューブとピペット(品番ZE/PR/L25、ZE/PR/O25にのみ添付)

図1　アッセイの結果

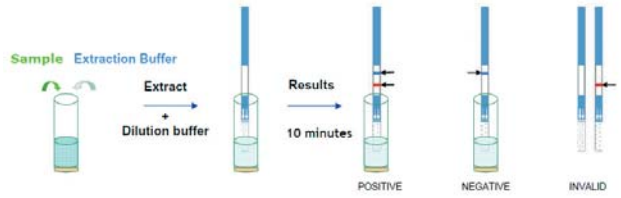


図2　アッセイの手順

Z.E.U.-INMUNOTEC S.L.　略号ZEU

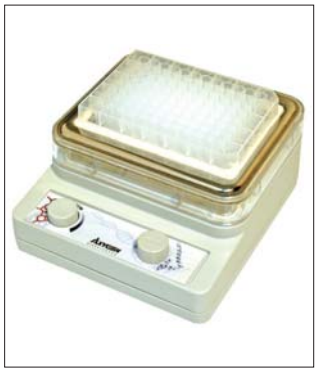
品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
PROTEON Gluten EXPRESS	ZE/PR/GL25	25 test	￥54,000	㊞
PROTEON OVO EXPRESS	ZE/PR/O25	25 test	￥54,000	㊞
PROTEON β-Lactoglobulin EXPRESS	ZE/PR/L25	25 test	￥54,000	㊞

NEW

AxyVac™ バキュームマニフォールドキット
サンプルを精製するマニフォールド！ 幅広いタイプのカラム&プレートに対応

結晶化解析にも最適です！

AxyVac™ バキュームマニフォールドシステムは、濾過タイプのサンプル精製に最適なソリューションです。様々な種類のカラムやSBSフォーマット、96ウェル及び384ウェルプレートに適合するようデザインされています。耐久性に考慮して作られており、簡単に洗浄できます。マニフォールドの基盤はABSプラスチック樹脂で、上部と中盤の支えは、ポリカーボネイトで成型されています。96ウェルプレートサポートはステンレス製です。これらの素材は、破損や化学物質による劣化に非常に強いものです。この透明性の高いポリカーボネイト製の部品のため、各種の濾過の過程を可視的に観察できます。



特　長

- 様々なサイズのカラム及びプレートに対応
- 吸引コントロールが可能
- 耐久性が高く長期使用が可能

Axygen Scientific, Inc　略号AXY

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
AxyVac™ Vacuum Manifold	AP-VM	1 kit	￥62,500	㊞

HuSH-29 Pre-designed shRNAプラスミド
新たに蛍光付きベクターが登場。二重ノックダウンに最適

ORIGENE TECHNOLOGIES, INC.

HuSH-29は確実なノックダウンが起きるように、ゲノムワイド(ヒト、マウス、ラット)にデザインされたshRNAプラスミドです。

今回新たに導入した2種類のベクター、pGFP-V-RS及びpRFP-C-RSにより、観察とトランスフェクション効率を簡単に確認することができます。

構成内容

●**精製済みプラスミド**
4種類の目的遺伝子shRNAプラスミド(5μgのready-to-use)をお届けします。

●**コントロールプラスミド**
HuSH-29製品には次の2つのネガティブコントロールが含まれています。
・**pRS ベクター**:ヘアピンshRNAを発現しないプラスミド。
・**GFPに対して非活性のshRNAカセットを持つpRSベクター**:
EGFP発現ベクターを共発現させてノックダウンしません。

ベクターの種類

一過性及び安定性トランスフェクションのどちらにも利用可能です。pGFP-V-RS及びpRFP-C-RSベクターは単一もしくは二重遺伝子トランスフェクションを簡単にモニターできるように、turboGFP、turboRFP発現の特長を持っています。

■ベクター比較表

特　長	pRS	pGFP-V-RS	pRFP-C-RS
蛍光標識	なし	緑	赤
大腸菌の選択マーカー	アンピシリン	カナマイシン	クロラムフェニコール
哺乳細胞の選択マーカー	ピューロマイシン	ピューロマイシン	ピューロマイシン
一過性もしくは安定化トランスフェクション	可能		
レトロウイルスパッケージング	可能		

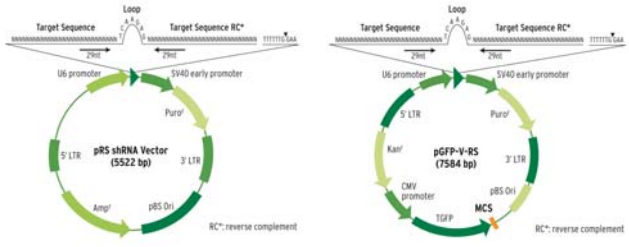


図1　ベクターマップ

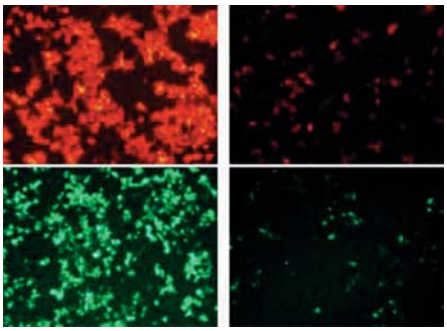


図2　二重遺伝子ノックダウン実験
左:Scrambled shRNA(GFP Vector)+Scrambled shRNA(RFP Vector)、右:shRNA against RFP(GFP Vector)+shRNA against GFP(RFP Vector)

特　長

●**効果的なHuSH-29のデザイン**
21merよりも効果的な29merのショートヘアピン構造のshRNA。
・GC含量55%を基準にし、30~70%内で作製。
・GC含量は、3'末端よりも5'末端が高くなるように選択。
・内部に繰り返し配列を含まないように設計。
・ locus IDとできるだけ多くの転写開始点が得られるようにターゲット特異的塩基配列を設計。

●**3種類のレトロウイルスベクターをご用意**
・**pRS**:蛍光なしのベーシックなレトロウイルスベクター
・**pGFP-V-RS**:トランスフェクションをモニターできるGFP付きpRS
・**pRFP-C-RS**:pGFP-V-RSと併せた二重ノックダウンに最適。RFP付きpRS

●**すぐにトランスフェクション可能な精製プラスミド**(5μg)
4種類の目的遺伝子shRNAプラスミドをお届けします。

●**70%以上の遺伝子ノックダウンを保証**
4種類のうち、少なくとも1つのプラスミドが70%のノックダウンを示します。

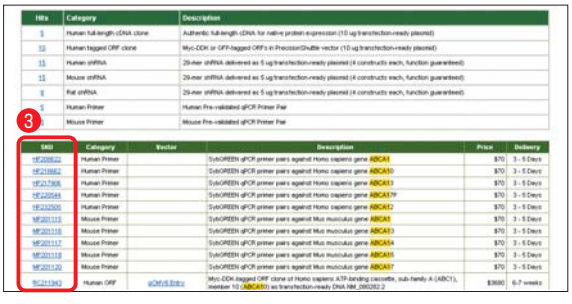
●**多彩なアプリケーション**:一過性・安定性トランスフェクション、レトロウイルス感染等、幅広いトランスフェクションに対応可能。

●RFP-shRNAとGFP-ORFクローンとの共トランスフェクションにより、理想的なshRNA検証ができます。

■商品検索の手順

①オリジーン社ホームページ(http://www.origene.com/)上の検索欄にご希望の遺伝子名を入力します(今回は"abca1"を検索します)。

②右のプルダウンメニューを表示します。
ヒト由来の遺伝子を探す場合は → Human RNAi
マウス由来の遺伝子を探す場合は → Mouse RNAi
を選択してください。



③右のGoボタンを押すと検索が開始され、品番が表示されます。
希望販売価格は￥164,000／1kitです。

NEW miRNASelect™ ヒト／マウス miRNA 前駆体発現ベクター
Pre-miRNA配列のクローニング・発現ベクター

CELL BIOLABS, INC.

microRNA（miRNA）は、ターゲットのmRNAの安定性や翻訳効率を制御する18〜24塩基のRNA分子です。これらのRNAはRNA-induced silencing complex（RISC）と呼ばれる大きなタンパク質複合体に取り込まれ、mRNAの特異的な配列を認識するためのガイドとして機能し、サイレンシングを引き起こします。細胞分化、増殖、アポトーシス、癌発生にmiRNAが関与していることが報告されています。

特定のmRNAを認識すると予測された配列で合成したmiRNA分子は、よく使われる研究ツールです。合成miRNAの品質は、前駆miRNAの発現と細胞内プロセシング、さらに数個の成熟miRNAによる処理という生物学的要因が大きく関わっています。セルバイオラボ社は、これらの要因を解決し、確実な相互作用を起こすためのヘアピン構造を保持した様々な種類のmiRNAを作成できる、ヒト及びマウスmiRNAベクターをご提供致します。

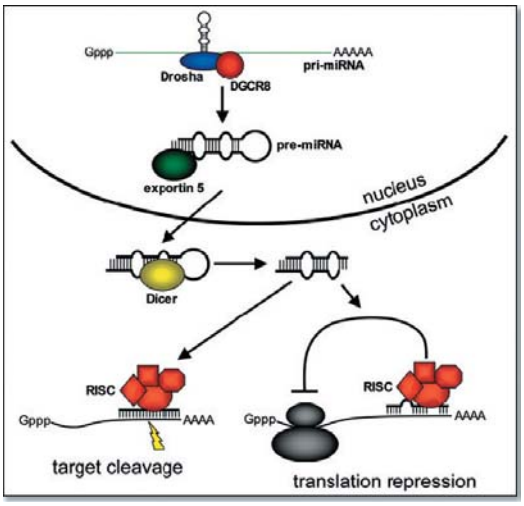
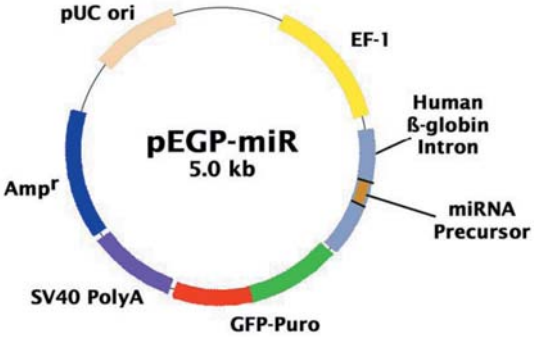


図1　miRNAの生合成と機能

クローニング方法

①目的のmiRNAのステムループ配列をSanger's miRNAデータベースからダウンロードします。
②miRNAのステムループ配列をBlastで検索します。
③PCR&クローニング
・100baseのネイティブ配列をmiRNAステムループの上流と下流に付けます。
・フォワードプライマーに*Bam*H Ⅰサイトが、リバースプライマーに*Nhe* Ⅰサイトが付くようにプライマーを設計します。
・PCRを行い、miRNASelect™ クローニング・発現ベクターにクローニングします。



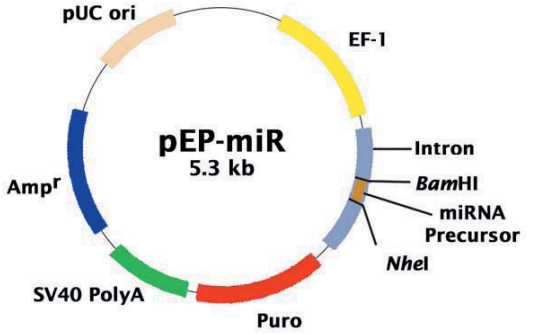


図2　pEGP-miR発現ベクター及びpEP-miR発現ベクターの略図
・EF-1αプロモーター：哺乳類細胞で高レベル発現を確実にする
・GFP-Puro融合マーカー：発現している細胞をモニターするために、GFPあるいはピューロマイシン耐性を利用して選別可能（pEGP-mirベクターのみ）
・Puroマーカー：発現している細胞をモニターするため、ピューロマイシン耐性を利用して選別可能（pEP-miRベクターのみ）
・SV40 ポリアデニル化シグナル：転写の効果的な終結
・pUC Origi：大腸菌でのプラスミドの高コピーとメンテナンス
・アンピシリン耐性遺伝子：大腸菌での選択

ヒトmiRNA前駆体発現ベクターはpEP-miR、マウスmiRNA前駆体ベクターはpEGP-miRを使用しています。

ご提供カテゴリ

【ヒト】（品番MIR-* ではじまる）
●let7ファミリー
●mir1-999

【マウス】（品番MMU-MIR-*ではじまる）
●let7ファミリー
●mir1-1999

希望販売価格

【ヒト】●￥124,000／100μℓ
【マウス】●￥123,000／100μℓ

新商品がぞくぞく登場！
現在（2009年9月）、約600品目ございます。
詳しくはコスモ・バイオホームページ上の商品検索に
“MIR-*”または“MMU-MIR-*”を入れて検索してください。

関連商品　発現ベクター&コントロールベクター

あらゆるmiRNA前駆体シークエンス（pre-miRNA）をクローニングできます。

Cell Biolabs Inc.　略号CBL

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
miRNASelect™ pEGP-mir Cloning and Expression Vector	MIR-EXP-GP-C	100 μℓ	￥123,000	凍
miRNASelect™ pEP-mir Cloning and Expression Vector	MIR-EXP-C	100 μℓ	￥124,000	凍
miRNASelect™ pEGP-mir Null Control Vector	MIR-NULL-GP	100 μℓ	￥92,000	凍
miRNASelect™ pEP-mir Null Control Vector	MIR-NULL	100 μℓ	￥92,000	凍

PowerCut™ Dicer&Replicator™ RNAiキット
RNAi実験のパワフルコンビネーション!

FINNZYMES

【PowerCut™ Dicer】

フィンザイム社の新しいPowerCut™ Dicerはどんなds RNAからでも25～27ヌクレオチド長のsiRNA分子群を産生します。*Giardia intestinalis*由来の効果的なエンドリボヌクレアーゼは100%の効率で基質を切断し、生じたsiRNAは無傷なので他のsiRNA産生酵素よりも優れています。産生された高品質のsiRNAは遺伝子サイレンシング研究等に適しています。目的配列が十分に特定化されていない、もしくはウイルス標的の場合で配列が変化する傾向がある時はsiRNA群のほうが合成siRNAオリゴよりも優れています。

PowerCut™ Dicerとフィンザイム社のReplicator™ RNAiキットを組み合わせることで *in vitro*で作られたdsRNAから大量のsiRNAを産出することができます。

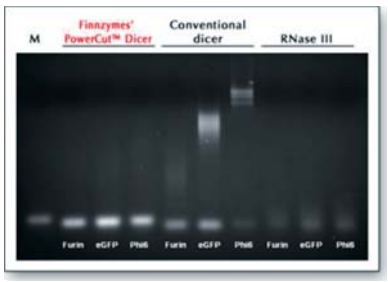


図1　切断しすぎること(overdigestion)なく100%効率で産生されるsiRNA
PowerCut™ Dicer及び市販されている2種類の酵素を使って3種類のdsRNA(Furin、eGFP、phi6 dsRNA)を切断し、siRNAを作製した。反応はメーカーの説明書にしたがって行った。PowerCut™ Dicerは100%効率で3種類の基質全てを切断した。従来のダイサーでは部分的な切断がみられた。一方でRNase IIIも部分的切断により低い産生量ではあるがsiRNAを産生した。

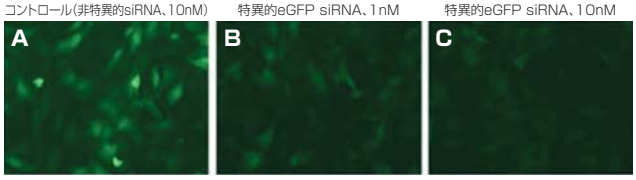


図2　HeLa細胞におけるサイレンシング効果
pEGFP-C1プラスミドを常に発現しているHeLa-eDGF細胞株に、非特異的コントロールsiRNA(phi6 S)、PowerCut™ Dicerにより作製された特異的eGFP siRNAを形質転換した。特異的siRNAは効果的にeGFP(B及びC)の発現を抑制しているが、非特異的コントロールsiRNAは効果がない(A)。eGFP siRNAはReplicator™ RNAiキットで作製されたdsRNA基質から切断した。

特　長

- 最高のsiRNA産出量を与える100%切断効率。
- siRNAの切断しすぎ(overdigestion)ることはありません。
- 強いサイレンシング機能を持った25～27ヌクレオチド長のsiRNAを産生。
- RNA、エンドヌクレアーゼ、エキソヌクレアーゼの混入はありません。

Finnzymes Oy　略号FZM

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
PowerCut™ Dicer	F-602L	300 unit	￥55,000	❄
	F-602S	60 unit	￥13,000	❄

【Replicator™ RNAiキット】

本キットは遺伝子サイレンシング実験用のdsRNAを、*in vitro*での転写及び複製反応を組み合わせた新しい技術を利用して高効率・特異的に産生します。

特　長

- 反応プロトコールにRNAハイブリダイゼーションステップがありません。
- 産生されたRNAは完全な二本鎖です。
- RNA二次構造フォーメーションもしくはアガロースゲルでのミスアニーリングによるスメアーな産物はありません。
- 競合システムの範疇を超えた20kbまでの大きなdsRNAでさえ、増幅可能です。

構成内容

- Phusion™ High-Fidelity DNA Polymerase (2U/μℓ)(25μℓ)
- 10mM dNTP mix(20μℓ)
- 5×Phusion HF buffer(1.5mℓ)
- Lambda control DNA (0.5ng/μℓ)(20μℓ)
- Control Primer mix (25μM each)(20μℓ)
- Phi6 RNA Replicase(60μℓ)
- T7 RNA Polymerase (New England Biolabs)(60μℓ)
- Pyrophosphatase(40μℓ)
- 10×dsRNA Synthesis Buffer(250μℓ)
- 5×NTP mix(400μℓ)
- 50mM $MnCl_2$ (500μℓ)
- 8M LiCl(2mℓ)

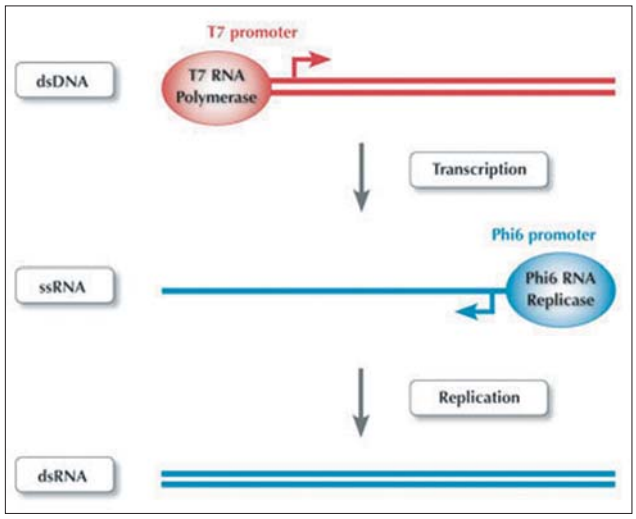


図3　Replicator™ RNAiキットによるdsRNAの産生
Transcription(転写):T7 RNAポリメラーゼにより鋳型DNAからssRNAを転写。
Replication(複製):ssRNA分子はPhi6 RNAレプリカーゼにより直接dsRNAへ変換。

Finnzymes Oy　略号FZM

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Replicator™ RNAi Kit	F-610	40 rxn	￥55,000	❄

NEW Phire™ 植物ダイレクトPCRキット

植物をそのまま切りとってPCR溶液に加えるだけ！

FINNZYMES

使用目的

DIRECT PCR™ FINNZYMES

フィンザイム社のPhire™ Plant Dierct PCR Kitは、植物の葉や種子から抽出・精製ステップなしで直接PCRが可能です。新鮮な植物、冷蔵庫及び凍結保存、いずれのサンプルでも、Whatman® 903やFTA® カード等で保存されたものと同様にご利用いただけます。酵素にはPhireホットスタートDNAポリメラーゼが使われています。この酵素はポリメラーゼに二本鎖DNA結合ドメインが融合しており、この融合体がDNAポリメラーゼ−DNA複合体を物理的に安定させ、伸長時間の短縮、収量向上、正確性（Fidelity）を発揮しますので、どのTaqベースのホットスタート用DNAポリメラーゼよりも優れています。

特　長

- DNAを抽出・精製する必要がありません。
- Phire™ Hot Start DNA Polymeraseは、阻害物質に対して耐性や特異性が高く、十分な量の産物が得られます。
- 簡単かつ迅速なプロトコール
- サンプリングに便利なHarris Uni-Core™ &Cutting Mat™ 付き！
- 様々な種類の植物サンプルでテスト済みです。

プロトコール

目的に応じて2種類のプロトコールを使い分けます。

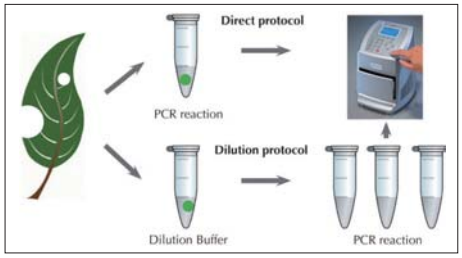


図1　プロトコール
- **ダイレクトPCR**：小片の植物試料をダイレクトにPCR反応液に加えます。
- **希釈プロトコール**：破砕サンプルを希釈し、その少量をPCR反応液に加えます。PCR前のサンプル調整の際に希釈バッファーを用いれば、繊維の多いサンプルやラテックスを含むサンプル等、処理の難しいサンプルでもPCR反応を行うことができます。また、単一サンプルから複数のPCR反応を行う場合や長いDNA断片の増幅も可能です。

構成内容

- Phire™ ホットスタートDNAポリメラーゼ
- 2×Phire™ 植物PCRバッファー（dNTPs及び$MgCl_2$を含む）
- コントロールプライマーミックス
- 希釈バッファー
- Harris Uni-Core™*
- Harris Cutting Mat™*

*別売りもございます。詳細は、下記関連商品をご参照ください。

■使用例

葉		種
Arabidopsis columbia	テンジクアオイ	*Arabidopsis columbia*
トウモロコシ	シャクナゲ	トマト
Chili pepper (*Capsicum* sp.)	ドラセナ	トウモロコシ
にんじん	シラフカズラ	リンゴ
米	オリヅルラン	網メロン
タバコ	*Monstera deliciosa*	カボチャ
油やし	チトセラン	ニンジン
トマト	ポインセチア	赤トウガラシ
ひまわり	ユーカリ	ヒマワリ
ゴムの木	サトウキビ	レタス
松葉	FTA® カードで葉／花	ハナダイコン
樺の木	トウモロコシ	Idol
ナス	キンギョソウ	
スミレ	ダリア	その他
アフリカスミレ	えんどう豆	トウヒ根由来の菌類
ライラック	豆	菌培養液
ペチュニア	トマト	コケ(*Physcomitrella patens*)

フィンザイム社ホームページ上で、最新のアプリケーションデータがご覧いただけます。
http://www.finnzymes.com/directpcr/index.html

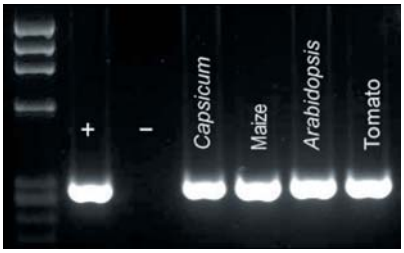


図2　植物サンプルからのダイレクトPCR例
トウガラシ、トウモロコシ、シロイヌナズナ、トマトの葉から直接、297bpのコントロールDNA断片を増幅した。0.50mmのハリスユニーコアで、植物の葉からサンプルディスクを切り取った。サンプルは直接20 μlのPCR反応液に添加した。PCR後、5 μlのローディングバッファーを加え、15 μlを電気泳動に用いた。
＋：精製した植物DNA　−：ネガティブコントロール

Finnzymes Oy 略号FZM

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Phire® Plant Direct PCR Kit	F-130	200 rxn	￥35,000	㊍

関連商品　Harris Uni-Core™ & Cutting Mat™

ダイレクトPCRに最適なツール

1 パンチャーをしっかりと握り、カッティングエッジを組織に刺し、パンチャーを回します。

2 プランジャーを押し、PCR反応液の中にパンチディスクを押し出します。ここで、確実にディスクがPCR溶液中に押し出されたことを確認します。持ち手の部分がPCRチューブの内壁に付かないようにご注意ください。

3 コンタミを防ぐために、サンプルごとにカッティングエッジを2%のNaClOで洗浄します。

4 カッティングエッジを清潔なペーパータオルで拭きます。カッティングマットも同様に洗浄します。

Finnzymes Oy 略号FZM

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Harris Uni-Core™ 0.35 mm	F-180S	5 pc	￥9,000	㊐
	F-180L	25 pc	￥41,000	㊐
Harris Uni-Core™ 0.50 mm	F-185S	5 pc	￥9,000	㊐
	F-185L	25 pc	￥41,000	㊐
Harris Cutting Mat™ 6.4x7.6 cm	F-190S	5 pc	￥5,000	㊐

NEW

アデノウイルス、レンチウイルス、レトロウイルス精製キット
2時間以内に迅速かつ効率的に精製・濃縮できます

abm

【Add-N-Pure™ Adenovirus Purification Kits】

本キットはクロマトグラフィーをもとにしたアデノウイルス精製・濃縮キットです。従来の塩化セシウム法では精製に48時間かかっていましたが、本キットでは改良を加え、簡単な操作で高効率に、2時間以内で精製できます。

本キットはウイルスの投入量やどのフィルターを使用したか（メガフィルターあるいはギガフィルター）、バッファー交換をしたかにもよりますが、10^{10}～10^{13}pfu/mℓ程度の濃度に濃縮することができます。品番A902、A905では 10^{10}～10^{12}pfu/mℓまで、品番A910では10^{11}～10^{13}pfu/mℓまでタイター可能です。

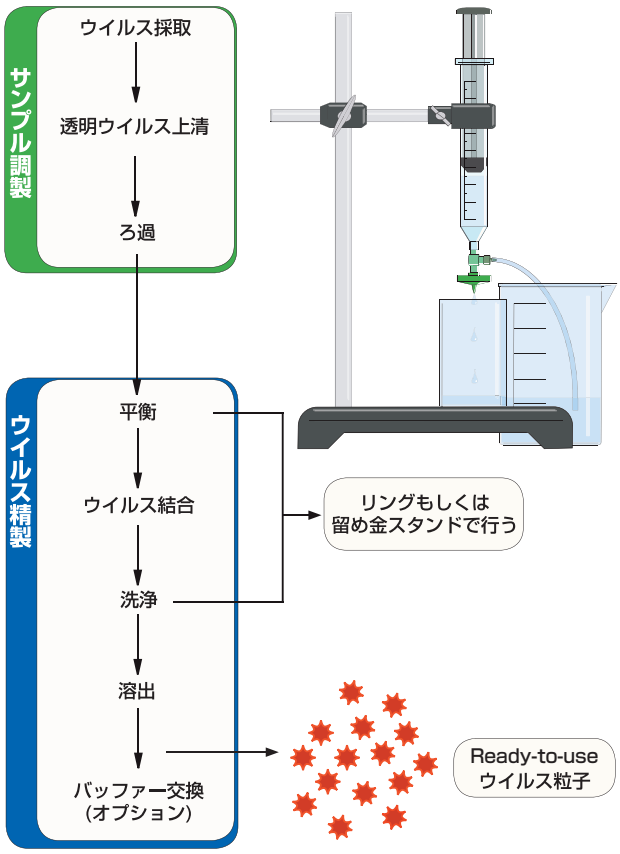


図1　実験フローチャート

■Add-N-Pure™ アデノウイルス精製キット構成品

構成品	Maxi（2x）（品番A902）	Maxi（5x）（品番A905）	Giga（2x）（品番A910）
10x 調製バッファー	10 mℓ	25 mℓ	30 mℓ
平衡バッファー	10 mℓ	25 mℓ	20 mℓ
洗浄バッファー	80 mℓ	2x100 mℓ	80 mℓ
溶出バッファー	20 mℓ	50 mℓ	20 mℓ
10 mℓシリンジ	2x	5x	2x
20 mℓシリンジ	2x	5x	2x
シリンジフィルター	4x	10x	6x
Add-N-Pure™ 精製ユニット*	2x	5x	2x

＊Add-N-Pure™ は単独使用でのみテスト済み

【PuRetro™ Lentivirus and Retrovirus Purification Kits】

従来、組換えレトロウイルスや組換えレンチウイルスは超遠心により濃縮がされていましたが、特別な超遠心分離機が必要で、また技術を要しました。さらに総ウイルス上清量は超遠心チューブのサイズにより制限されていました。本キットはイオン交換をもとにしたフィルター膜を使用しており、迅速かつ、効率的に精製が可能です。品番A902、A905ではウイルス上清50mℓまで、品番A910では150mℓまで処理が可能です。

■PuRetro™ レンチウイルス・レトロウイルス精製キット構成品

構成品	Maxi（2x）（品番G171）	Maxi（5x）（品番G172）	Giga（2x）（品番G173）
平衡バッファー	10 mℓ	25 mℓ	20 mℓ
洗浄バッファー	20 mℓ	50 mℓ	20 mℓ
溶出バッファー	20 mℓ	50 mℓ	2x10 mℓ
10 mℓシリンジ	2x	5x	2x
20 mℓシリンジ	2x	5x	2x
シリンジフィルター	4x	10x	6x
PuRetro™ 精製ユニット*	2x	5x	2x

＊PuRetro™ は単独使用でのみテスト済み

Applied Biological Materials Inc.　略号APB

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Add-N-Pure™ Adenovirus Purification Kits, Giga（2xGiga Purification Sets）	A910	1 kit	￥62,000	㊐
Add-N-Pure™ Adenovirus Purification Kits, Maxi（5x Purification Sets）	A905	1 kit	￥82,000	㊐
Add-N-Pure™ Adenovirus Purification Kits, Maxi（2x Purification Sets）	A902	1 kit	￥43,000	㊐
PuRetro™ Lentivirus and Retrovirus Purification Kits, Giga（2xGiga Purification Sets）	G173	1 kit	￥62,000	㊐
PuRetro™ Lentivirus and Retrovirus Purification Kits, Maxi（5x Purification Sets）	G172	1 kit	￥82,000	㊐
PuRetro™ Lentivirus and Retrovirus Purification Kits, Maxi（2x Purification Sets）	G171	1 kit	￥43,000	㊐

MEMO

お問い合わせは：TEL.03-5632-9610　FAX.03-5632-9619

大好評!

FastDigest® 制限酵素

“たった5分”で切れて、バッファーが全て共通です!

Fermentas LIFE SCIENCES

特　長

- 制限酵素反応がたったの5分で終了できます。
- 反応最適温度は全ての酵素で共通です(一部例外あり)。
- バッファーは全ての酵素で共通なので、Double Digestionにも簡単にご利用いただけます。
- 反応時間は16時間まで延長可能(スター活性の心配なし)。
- PCR産物、ゲノムDNA、プラスミドDNAでテスト済み。

適　用

- 迅速なクローン解析に
- クローニング用DNAの迅速調製
- PCR産物、ゲノムDNA、プラスミドDNAの切断
- RFLPの迅速解析

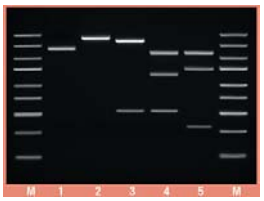


図1　フェルメンタス社製品を用いた組換えDNAの解析
M:GeneRuler™ Express DNA Ladder(品番:SM1551)
1:組換えpJET プラスミド
2:組換えpJET プラスミドをFast Digest® Not I で消化
3:組換えpJET プラスミドをFast Digest® Bam I で消化
4:組換えpJET プラスミドをFast Digest® Not I /Bam I で二重消化
5:始点から逆向きに外来遺伝子を挿入した組換えpJET プラスミドをFast Digest® Not I /Bam I で二重消化
※1〜5:GeneJET™ ミニプレップキットで抽出したサンプルDNA(0.2b)をFast Digest® 制限酵素で37℃、5分間処理した。

■一般的なプロトコールとFastDigest® 制限酵素を用いたプロトコールとの比較

手　順	プロトコール	
	従来	フェルメンタス社
MinipreppでDNAを精製	40分	15分
マスターミックスの調整	6分	6分
DNAの消化	60分	5分
電気泳動	40分	17分
実験時間(トータル)	146分	43分

Fermentas AB 略号FER

酵素名	品　番	包　装	希望販売価格
AclI(Psp1406I)	FD0944	20 μl	￥11,000
AfeI(Eco47III)	FD0324	20 μl	￥28,000
AgeI(BshTI)	FD1464	20 μl	￥15,000
Alw21I	FD0024	100 μl	￥18,000
AlwNI(CaiI)	FD1394	50 μl	￥15,000
ApaI	FD1414	300 μl	￥10,000
AscI(SgsI)	FD1894	100 μl	￥18,000
AvaI(Eco88I)	FD0384	200 μl	￥16,000
AvaII(Eco47I)	FD0314	200 μl	￥16,000
AvrII(XmaJI)	FD1564	20 μl	￥30,000
BamHI	FD0054	800 μl	￥10,000
BanI(BshNI)	FD1004	300 μl	￥11,000
BbsI(BpiI)	FD1014	20 μl	￥11,000
BfaI(FspBI)	FD1764	50 μl	￥20,000
BglI	FD0074	200 μl	￥14,000
BglII	FD0083	100 μl	￥10,000
BlpI(Bpu1102I)	FD0094	50 μl	￥20,000
BsaHI(Hin1I)	FD0474	100 μl	￥15,000
BsaJI(BseDI)	FD1084	20 μl	￥10,000
BseNI	FD0884	100 μl	￥18,000
BsiI(BseLI)	FD1204	100 μl	￥20,000
Bsp119I	FD0124	200 μl	￥9,000
Bsp1407I	FD0933	50 μl	￥10,000
BsrFI(Cfr10I)	FD0184	50 μl	￥19,000
BstXI	FD1024	100 μl	￥15,000
BstZ17I(Bst1107I)	FD0704	100 μl	￥19,000
ClaI(Bsu15I)	FD0143	50 μl	￥8,000
Csp6I	FD0214	100 μl	￥10,000
DdeI(HpyF3I)	FD1884	50 μl	￥15,000
DpnI	FD1703	50 μl	￥9,000
DraI	FD0224	200 μl	￥10,000
DraIII(AdeI)	FD1234	50 μl	￥11,000
Eam1105I	FD0244	100 μl	￥19,000
Ecl136II	FD0254	100 μl	￥10,000
Eco31I	FD0293	50 μl	￥10,000
Eco91I	FD0394	200 μl	￥14,000
EcoNI(XagI)	FD1304	100 μl	￥15,000
EcoRI	FD0274	800 μl	￥10,000
EcoRV(Eco32I)	FD0303	200 μl	￥10,000
EheI	FD0443	20 μl	￥10,000
Fnu4HI(SatI)	FD1644	20 μl	￥16,000
FspAI	FD1664	20 μl	￥24,000
FspI(NsbI)	FD1224	50 μl	￥16,000
HaeIII(BsuRI)	FD0154	400 μl	￥10,000
HhaI	FD1854	200 μl	￥15,000
HincII	FD0494	100 μl	￥16,000
HindIII	FD0504	800 μl	￥10,000
HinfI	FD0804	400 μl	￥15,000
HinP1I(Hin6I)	FD0484	200 μl	￥14,000
HpaI(KspAI)	FD1034	50 μl	￥9,000
HpaII	FD0514	200 μl	￥11,000

Fermentas AB 略号FER

酵素名	品　番	包　装	希望販売価格
Kpn2I	FD0534	100 μl	￥16,000
KpnI	FD0524	300 μl	￥13,000
MboI	FD0814	50 μl	￥20,000
MboII	FD0824	50 μl	￥14,000
MfeI(MunI)	FD0753	20 μl	￥8,000
MluI	FD0564	100 μl	￥11,000
MnlI	FD1074	50 μl	￥20,000
MscI(MlsI)	FD1214	50 μl	￥20,000
MslI(RseI)	FD2004	20 μl	￥17,000
MspI	FD0544	400 μl	￥13,000
MssI	FD1344	100 μl	￥20,000
Mva1269I	FD0964	50 μl	￥20,000
MvaI	FD0554	200 μl	￥10,000
NciI(BcnI)	FD0064	200 μl	￥16,000
NcoI	FD0573	20 μl	￥8,000
NdeI	FD0583	100 μl	￥11,000
NlaIV(BspLI)	FD1154	20 μl	￥13,000
NmuCI	FD1514	20 μl	￥18,000
NotI	FD0593	20 μl	￥8,000
NsiI(Mph1103I)	FD0734	100 μl	￥14,000
PdmI	FD1534	100 μl	￥18,000
PflMI(Van91I)	FD0714	100 μl	￥18,000
PfoI	FD1754	20 μl	￥35,000
PpuMI(Psp5II)	FD0764	50 μl	￥18,000
PshAI(BoxI)	FD1434	100 μl	￥20,000
PstI	FD0614	800 μl	￥14,000
PvuI	FD0624	20 μl	￥18,000
PvuII	FD0634	400 μl	￥13,000
RsaI	FD1124	100 μl	￥13,000
SacI	FD1133	100 μl	￥9,000
SalI	FD0644	200 μl	￥13,000
SapI(LguI)	FD1934	20 μl	￥20,000
Sau96I(Cfr13I)	FD0194	100 μl	￥13,000
SbfI(SdaI)	FD1194	20 μl	￥13,000
ScrFI(Bme1390I)	FD1424	100 μl	￥19,000
SfcI(BfmI)	FD1164	20 μl	￥15,000
SmaI	FD0663	100 μl	￥8,000
SnaBI(Eco105I)	FD0404	50 μl	￥17,000
SpeI(BcuI)	FD1253	20 μl	￥8,000
SphI(PaeI)	FD0604	20 μl	￥10,000
SspI	FD0774	100 μl	￥19,000
StuI(Eco147I)	FD0424	100 μl	￥10,000
StyI(Eco130I)	FD0414	200 μl	￥10,000
SwaI(SmiI)	FD1244	200 μl	￥20,000
TaaI	FD1364	20 μl	￥14,000
TaiI	FD1144	50 μl	￥18,000
TaqI	FD0674	400 μl	￥13,000
Tru1I	FD0984	50 μl	￥18,000
XapI	FD1383	50 μl	￥11,000
XbaI	FD0684	300 μl	￥11,000
XhoI	FD0694	400 μl	￥10,000

! 全ての商品に共通のバッファーが付いています。貯蔵温度は、全て−20℃です。

FastDigest® 酵素ユニットの定義:●1FastDigest® Unit(FDU)は1反応に必要な酵素量です。FastDigest® バッファー中で1μgのλDNAを切断する量です。●全てのFastDigest® 酵素の濃度は1FDU/μlになります。

大好評!

マルチゲル® II ミニ

高品質で高分離能！常にフレッシュなゲルをお届けします

コスモ・バイオ株式会社

使用目的

- タンパク質、核酸（DNA）のポリアクリルアミドゲル電気泳動。
- SDS不含のため、Native-PAGEやDNAの泳動にも使用可能です。

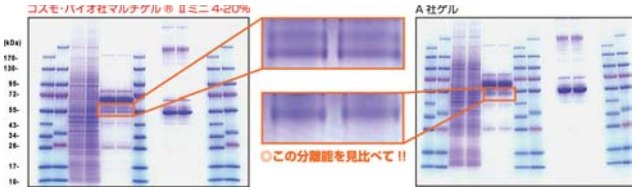


図1　分離能の比較

特　長

- プレキャストゲル：ゲル作製の手間が省けます。
- マルチゲル® II ミニは、Laemmli法に準拠したシステムで、シャープなバンドが得られます。
- 豊富なゲルタイプとゲル濃度。
- ゲル下端までしっかり泳動。
- 17ウェルのゲルは、8連ピペッターに対応しています。

ミニゲル仕様	ゲルサイズ（mm）	プレート外寸（mm）
	85（W）x90（L）x0.9（t）	100（W）x100（L）x3.1（t）

■グラジェントゲル

コスモ・バイオ株式会社　略号DCB

品　名	ウェル数	ゲル濃度	分析範囲※1（SDS-PAGE）	分析範囲※2（DNA）	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
マルチゲル II® ミニ2/15（13W）	13	2～15%	30～500K	200～2,000	414855	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ2/15（17W）	17				414862	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ4/20（13W）	13	4～20%	15～250K	40～1,800	414879	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ4/20（17W）	17				414886	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ5/10（13W）	13	5～10%	35～450K	—	441776	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ5/10（17W）	17				443114	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ8/16（13W）	13	8～16%	20～200K	70～1,500	417269	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ8/16（17W）	17				417276	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ10/20（13W）	13	10～20%	12～130K	30～1,500	414893	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ10/20（17W）	17				414909	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ 2D-10/20	1※4	10～20%	12～130K	—	415074	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ15/20（13W）	13	15～20%	3～85K※3	—	432026	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ15/20（17W）	17				443121	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ15/25（13W）	13	15～25%	3～85K※3	20～1,000	414916	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ15/25（17W）	17				414923	5 枚	￥9,800	㊄

■均一ゲル

コスモ・バイオ株式会社　略号DCB

品　名	ウェル数	ゲル濃度	分析範囲※1（SDS-PAGE）	分析範囲※2（DNA）	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
マルチゲル II® ミニ5（13W）	13	5%	100～500K	—	443138	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ5（17W）	17				443145	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ7.5（13W）	13	7.5%	45～250K	250～2,000	414930	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ7.5（17W）	17				414947	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ10（13W）	13	10%	30～200K	140～1,700	414954	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ10（17W）	17				414961	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ12.5（13W）	13	12.5%	20～150K	60～1,500	414978	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ12.5（17W）	17				414985	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ15（13W）	13	15%	10～150K	—	443152	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ15（17W）	17				443169	5 枚	￥9,800	㊄

■ナローレンジゲル

コスモ・バイオ株式会社　略号DCB

品　名	ウェル数	ゲル濃度	分析範囲※1（SDS-PAGE）	分析範囲※2（DNA）	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
マルチゲル II® ミニ6/9（13W）	13	6～9%	45～250K	250～2,000	414992	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ6/9（17W）	17				415005	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ9/11（13W）	13	9～11%	30～200K	140～1,700	415012	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ9/11（17W）	17				415029	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ11/14（13W）	13	11～14%	20～150K	60～1,500	415036	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ11/14（17W）	17				415043	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ14/16（13W）	13	14～16%	15～100K	40～1,200	415050	5 枚	￥9,800	㊄
マルチゲル II® ミニ14/16（17W）	17				415067	5 枚	￥9,800	㊄

※1：分析範囲の単位は、タンパク質の分子量（ダルトン）です。　※2：分析範囲の単位は、塩基対数（ベースペア）です。
※3：分子量6.5KDa以下のペプチドについては、バンドの拡散や変形が起こることがありますので、結果の解釈にはご留意ください。
※4：二次元電気泳動用ゲルのウェルサイズは、74（W）×14（L）mmです。

関連商品　専用電気泳動槽

特　長

- 独自のウェッジ・システムによりゲルプレートを簡単、確実に固定します。
- ゲルプレート両面の泳動バッファーが優れた放熱効果を発揮します。
- ウェルが見やすく、サンプルのアプライが容易です。
- 少ないバッファー量で使用できます。

コスモ・バイオ株式会社　略号DCB

品　名	用　途	品　番	包　装	希望販売価格
カセット電気泳動槽 DPE-1020（ミニ 2連式）	10x10 cm ミニゲル用	303111	1 set	￥45,000

CF™ Dyes 次世代のタンパク質標識蛍光試薬

従来の蛍光色素よりも優れた蛍光を発します！タンパク質標識に最適！

Biotium

この新しい蛍光試薬は、輝度、光安定性、特異性、*in vivo*イメージングにおいて改善が加えられており、従来の蛍光色素よりも優れた蛍光を発します。

特　長

- **高い輝度**：従来の蛍光試薬に比べて輝度が高いです。
- **光安定性**：非常に優れた光安定性です。
- **高い特異性と体内安定性**：CFラベリング抗体は、特異的かつ*in vivo*イメージングの半減期を伸ばします。
- **pH非感受性**：広範囲のpHで強い蛍光を発します。
- **溶解性**：水及び様々な有機溶媒において溶解性が高いです。
- **適合性**：一般的な励起波長とフィルターに適合します。
- **カラーバリエーション**：紫外線から近赤外線まで広い波長域にわたり、最も多くの染色試薬コレクションを誇ります。

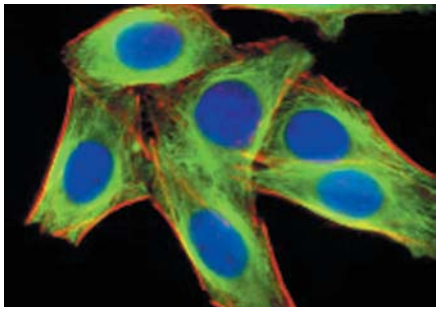


図1
HeLa細胞をCF 555ファロイジン（赤）、ヤギ抗マウスCF 488 IgG標識マウスαチューブリン抗体（緑）、DAPI（青）でそれぞれ染色した。

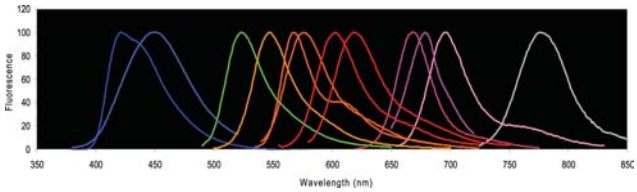


図2　CF™ Dyes 蛍光波長

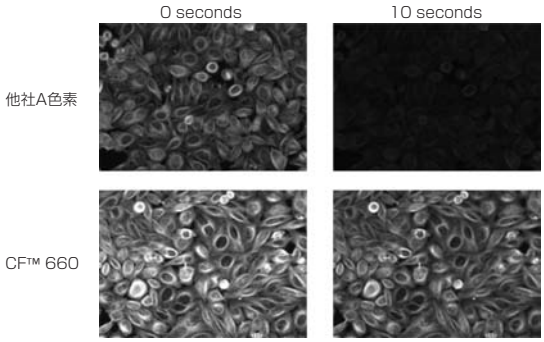


図3
HeLa細胞は、カバーガラスの上に培養し、他社A色素またはCF™ 666で標識したヤギ抗マウスIgGをマウスα-チューブリン抗体に接合し、固定・染色した。HeLa細胞の画像は、オリンパス顕微鏡とImage Pro Expressソフトウェアを使用して0秒後と10秒後に撮影した。

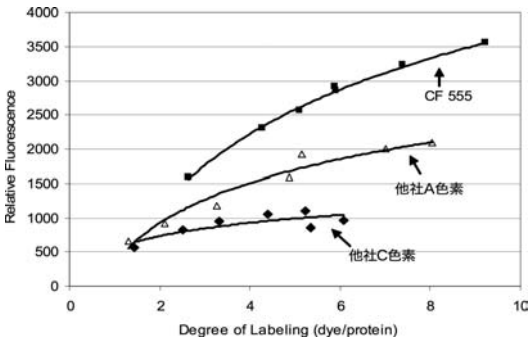


図4
CF™ 555、他社A色素、他社C色素で標識したヤギ抗マウスIgG。相対的な蛍光をラベリング度として表した。

Biotium, Inc.　略号BTI

品　名	Abs/Em＊（nm）	機　能	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
CF™ 488 succinimidyl ester	488/516	Amine-reactive	92120	1 μmol	￥66,000	㊐
CF™ 555 succinimidyl ester	552/574	Amine-reactive	92130	1 μmol	￥66,000	㊐
CF™ 647 succinimidyl ester	650/674	Amine-reactive	92135	1 μmol	￥66,000	㊐
CF™ 647 hydrazide	650/674	Aldehyde- or ketone-reactive	92136	1 mg	￥47,000	㊐
CF™ 660 succinimidyl ester	664/685	Amine-reactive	92137	1 μmol	￥66,000	㊐
CF™ 680 succinimidyl ester	679/701	Amine-reactive	92139	1 μmol	￥70,000	㊐
CF™ 750 succinimidyl ester	752/786	Amine-reactive	92142	1 μmol	￥70,000	㊐
CF™ 770 succinimidyl ester	766/800	Amine-reactive	92150	1 μmol	￥70,000	㊐

＊フリーCF™ dyeとタンパク質結合型CF™ dyeのAbs/EM波長は若干異なります。

関連商品　VivoBrite™ rapid antibody labeling kit

構成内容

- CF680 SE（品番：92160）またはCF750 SE（品番：92161）またはCF770 SE（品番：92162）
- DMSO
- 炭酸水素ナトリウム溶液1M、pH8.3
- 1×PBS、pH7.4
- 限外濾過バイアル10K MWCO
- 反応バイアル
- 貯蔵バイアル
- シリンジ
- シリンジ用フィルター（4mm、0.2μm）

Biotium, Inc.　略号BTI

品　名	Abs/Em＊（nm）	機　能	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
VivoBrite™ rapid antibody labeling kit for *in vivo* imaging, CF680 SE	679/701	Amine-reactive	92160	1 kit	￥123,000	㊍ ㊐
VivoBrite™ rapid antibody labeling kit for *in vivo* imaging, CF750 SE	752/786	Amine-reactive	92161	1 kit	￥123,000	㊍ ㊐
VivoBrite™ rapid antibody labeling kit for *in vivo* imaging, CF770 SE	766/800	Amine-reactive	92162	1 kit	￥123,000	㊍ ㊐

HRP-Antibody オールインワン標識キット
簡単！鮮やか！HRPコンジュゲート、オールインワンキット

HydraLinK™ は抗体の100%を結合できる唯一実験的に立証された共役化合物です。コンジュゲート後の精製は付属のスピンカラムを使って簡単かつ高純度に行うことができます。作製したHRP標識抗体は、ウェスタンブロッティング、ELISA、免疫組織化学検出等にお使いいただけます。キットには2回分の試薬が入っています。収量は25～40μℓです。

特　長

- **Ready-to-use**：高純度のHRP標識抗体を作成するための試薬が揃っています。
- **簡単**：フラッシュメモリに入っている、計算ソフトとプロトコールで計算が簡単にできます。
- **完璧**：初心者から専門家まで全ての方にご満足いただけます。
- **定量化**：簡単なUV測定で標識が確実であることを確認できます。

構成内容

- S-HyNic Linker（2×100μg）
- Buffer A（2×1.5mℓ）
- 4FB-modified HRP（2×50μℓ）
- DMF（anhydrous）（1×100μℓ）
- Conjugate Spin Column（2）
- Diafiltration spin filters（2）
- Conjugation Additive（1×20μℓ）
- Buffer B with Aniline（2×1.5mℓ）
- PBS（pH 6.5）（1×1.5mℓ）
- Zeba™ Spin Column（4）
- Collection tubes（12）
- Flash Drive（1）

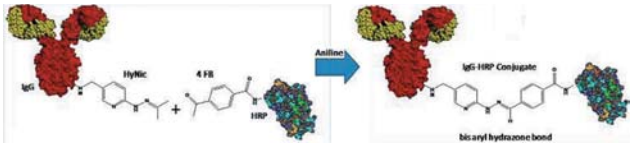


図1
HydraLink™ テクノロジーで、HyNic修飾抗体と4FB-HRPはコンジュゲートします。

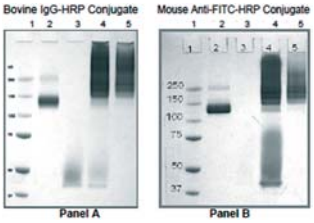


図2　キットで作製したポリクローナル及びモノクローナルIgG-HRP標識の電気泳動

Solulink Biosciences, Inc.　略号SLK

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
HRP-Antibody All-in One Conjugation Kit（4FB-modified HRP）	A-9002-001	1 kit	￥135,000	㊃

Universal™ ワンステップ ウェスタンブロットキット
ブロッキング、二次抗体、検出の各ステップを同時に1ステップで終了！

Universal™ ワンステップ ウェスタンブロットキット（特許申請中）は、革新的で高品質のキットです。通常4～5時間かかるウェスタンブロッティングが60分程度で可能になります。異なったタイプの6キットをご用意致しました。各キットはミニゲルサイズで10（再利用しない）～40（再利用の場合）枚分の試薬がセットされています。

特　長

- **簡単**：反応はワンステップ（通常は、ブロッキング、一次抗体結合、洗浄、二次抗体結合の4ステップ）
- **迅速**：総手順が1時間未満（通常は3～5時間）
- **一般的**：ほとんどの一次抗体に適合
- **高感度**：通常のイムノブロッティングに匹敵
- **再利用可能**：抗体と試薬が再利用可能
- **再染色可能**：異なった抗体で再ブロッティング可能
- **再生可能**：結果の再生が可能

構成内容

【DAB Substrate Kit】
- Enhancer（100mℓ）
- 50×WB Probe-R50（2mℓ）
- 10×Rapid Wash Solution（100mℓ）
- 100×DAB Solution Set（2mℓ）

【SuperHi Chemiluminescence Kit】
- Enhancer（100mℓ）
- 50×WB Probe-R51（2mℓ）
- 10×Rapid Wash Solution（100mℓ）
- SuperHi™ Chemiluminescence（40mℓ）

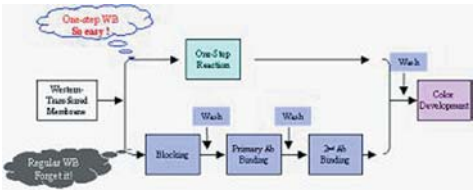


図1　通常のWB手順との比較

Columbia Bio LLC　略号COM

品　名	検出方法	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Universal™ One-step Western Blot Kit-Mouse With DAB Substrate	DAB	WB-M50	1 kit	￥27,000	㊃
Universal™ One-step Western Blot Kit-Rabbit With DAB Substrate	DAB	WB-R50	1 kit	￥27,000	㊃
Universal™ One-step Western Blot Kit-Goat With DAB Substrate	DAB	WB-G50	1 kit	￥27,000	㊃
Universal™ One-step Western Blot Kit-Mouse With ECL Substrate	ECL	WB-M51	1 kit	￥32,000	㊃
Universal™ One-step Western Blot Kit-Rabbit With ECL Substrate	ECL	WB-R51	1 kit	￥32,000	㊃
Universal™ One-step Western Blot Kit-Goat With ECL Substrate	ECL	WB-G51	1 kit	￥32,000	㊃

NEW 核内受容体解析サービス
天然物スクリーニングから創薬支援まで

使用目的

●合成化合物等、多検体からの有用物質の探索に対応しています。
●健康食品や培養抽出物等、単離精製していない天然物にも対応可能です。
●医薬品承認申請のためのデータ取得にも対応可能です。

特　長

核内受容体がリガンド依存的に転写を活性・抑制したりするには、核内受容体・リガンド複合体にさらにコファクター(転写共役因子)が結合する必要があります。このコファクターと各種受容体との組み合わせが様々な機能・生理作用、組織選択的な生理作用発現(効果と副作用)に重要な役割を果たすことがわかってきました。したがって核内受容体に関連した有用物質探索には、サブタイプ選択性やコファクターによる組織特異的な作用を考慮した解析系を構築することが必要になります。

RCASは、そのような解析を*in vitro*系で可能にしました。

測定原理

細胞内において、リガンド(化合物)と核内レセプターが結合することにより、リガンド・受容体複合体が形成され、そこにコファクターと呼ばれる転写因子が結合します。

RCASは、96穴マイクロタイタープレート上に固定化したコアクチベータとさらに結合して生成するリガンド・受容体・コアクチベータ複合体の生成量を定量的に測定するアッセイ法です(図1)。

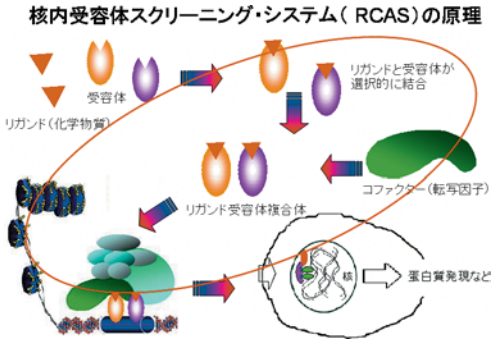


図1　RCASの原理

■生活習慣病を中心にスクリーニング・ラインアップ

コファクター / 核内受容体	アゴニストアッセイ				アンタゴニストアッセイ			
	コアクチベーター			コリプレッサー	コアクチベーター			コリプレッサー
	SRC1	CBP	PGC1a	NCoR	SRC1	CBP	PGC1a	NCoR
ERα	可能	*2	*2	—	可能	*2	*2	—
ERβ	可能	*2	*2	—	可能	*2	*2	—
LXRα	可能	*2	*2	可能	可能*1	*2	*2	可能*2
PPARα	可能	可能	可能	可能	可能*1	可能*1	可能*1	可能*2
PPARγ	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
PPARδ	可能	可能	可能	可能*1	可能	可能	可能	可能*1
FXR	可能	可能	可能	—	可能*2	可能*2	可能*2	—
VDR	可能	*2	*2	—	*2	*2	*2	—
MR	可能	*2	*2	—	—	*2	*2	—
TRα	可能	*2	*2	—	*2	*2	*2	—
TRβ	可能	*2	*2	—	*2	*2	*2	—
RXRα	可能	*2	*2	—	*2	*2	*2	—
RXRβ	可能	*2	*2	—	*2	*2	*2	—
RXRγ	可能	*2	*2	—	*2	*2	*2	—

＊1：適切な標準物質が入手困難なため、標準曲線はシグモイド形状を示すものの、リガンド飽和活性とネガティブコントロールのOD幅が小さい系となります。
＊2：詳細はお問い合わせください。

RCAS サービス

【RCAS プライマリー・スクリーニング】
●1濃度のRCAS測定によりプライマリー・ヒットを探索します。
●プライマリー・ヒットの結果には、擬陽性が含まれる可能性があります。RCAS活性確認試験による活性の確認をおすすめします。

【RCAS 活性確認試験】
●対象物質を4濃度に希釈してRCASによる濃度依存性を確認します。

【RCAS 詳細試験(EC50／IC50)】
●対象物質を12濃度(もしくは8濃度)に希釈して濃度依存性試験を行い、EC50またはIC50を求めます。ただし、活性レベルの低い検体に関しては、EC50／IC50値が算出できない場合があります。
●厚生省令21号のGLP基準に準じた試験計画書を作成し、試験を実施することも可能です。

サービスの流れ

① 見積もり依頼
指定書類に必要事項をご記入ください。
内容の詳細を伺うため試験実施先より直接連絡させていただくことがございます。

② 試験計画書の作成
お客様と協議のうえ、試験計画書を作成させていただきます。

③ 注文
弊社取り扱い代理店にご注文書の提出をしていただきます。

④ 被検試料送付
直接試験実施先宛に発送していただきます。
発送日については土日着を避けてください。

⑤ 核内受容体解析
上記RCASサービスの中からお選びいただいた試験内容にてRCAS測定を実施致します。

⑥ 結果・終了
試験報告書を納品致します。

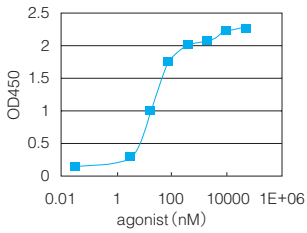


図2　アゴニスト詳細試験例
RCAS-PPARγの詳細試験を用いて、既知のアンタゴニストであるT0070907を測定し、IC50を求めた例です。共存アゴニストとしてTroglitazon 600nMを用いています。本測定で得られたIC50は94.7nMでした。

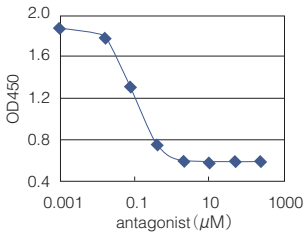


図3　アンタゴニスト詳細試験例
RCAS-LXRβの詳細試験を用いて、既知のアゴニストであるT0901317を測定し、EC50を求めた例です。本測定で得られたEC50は22.1nMでした。

積水メディカル株式会社

■お見積もり・ご注文方法
本サービスをご利用いただく際には「事前見積もり」が必要になります。お見積もり依頼書はコスモ・バイオホームページ上(製品情報→受託サービス)からダウンロードできます。また、お問い合わせいただければ、お見積もり依頼書をお送り致しますので、ご連絡をお願い致します。

NEW

ディスポーザブル小型電極 ALADOアラド
電気化学測定のイメージを変えます

使用目的

●酵素活性測定
●化学物質検出
●遺伝子検出

電気化学測定は……
・測定系を構築するのが大変
・測定サンプルが大量に必要
・測定経験者でないと再現性のあるデータが取れない
というイメージをお持ちではありませんか？
ALADO（アラド）はそんなイメージを一新。これまで電気化学測定を行ってきた研究者・技術者の方々はもちろん、サンプルをこれまでとは異なる方法で簡単に測定したいという皆様にも十分に対応できる使い捨て型の印刷電極です。

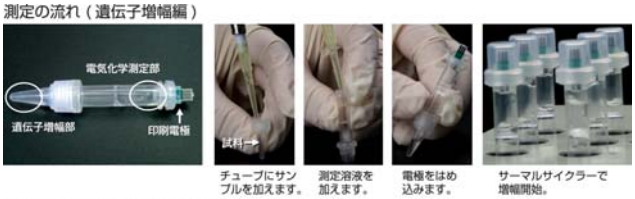
特　長

【ALADOオープンセル】
●PCR産物を用いた遺伝子検出、酵素反応等を測定するのに適した電気化学測定用セル（ALADO使用）

使用方法

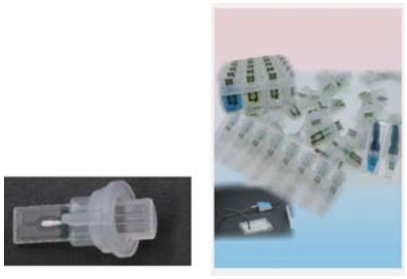
【ALADOクローズドスティック】
●遺伝子増幅と電気化学測定のプロセスを一体化させるための密閉型スティック（ALADO使用）

測定の流れ（遺伝子増幅編）

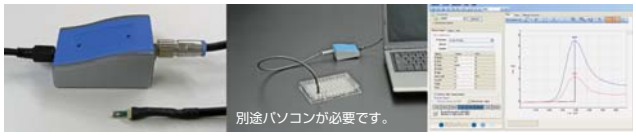


測定の流れ（電気化学測定編）

【ALADOホルダー】
●マイクロチューブ・マイクロウェルプレートに装着して使用可能な電極アダプター（ALADO使用）



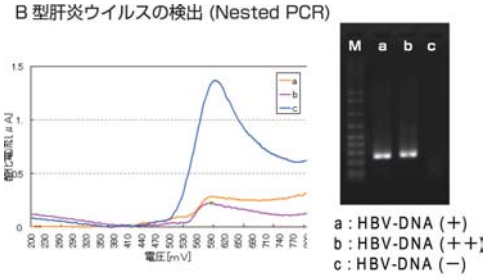
【EmStat】
●市販最小電気化学インターフェース
●センサーコネクタ付きEmStatポテンショスタット（USB接続）
●付属の測定用ソフトウェアPS Lite（Windows 2000、XP、Vista対応）を用いて本装置の制御及び測定電流対時間あるいは電位のプロットが可能です。
●本装置はUSB接続により作動します。
●EmStatは6桁の電流範囲（1nA～100μA）に対応し、最小電流範囲で1pAの分解能があります。
●本装置は自動的に最適電流範囲を選択します。



検出原理

電気活性物質であり二本鎖DNAに結合するインターカレーターを用いることで、電気化学的にDNAを検出することが可能です。インターカレーター溶液のみでは高い電流値を示しますが、二本鎖DNAが溶液中に存在すると、インターカレーターが取り込まれ、フリーのインターカレーター量が減り、電流値が低下します。本法では、電極にプローブ等を固定する必要がなく、簡単に遺伝子の検出が行えます。

B 型肝炎ウイルスの検出 (Nested PCR)



株式会社アズバイオ　略号AZB

品　名	品　番	包　装	希望販売価格
ALADO カーボン	APE-02	100 pc	￥25,000
ALADO オープンセル	AOC-02	15 pc	￥7,500
ALADO クローズドスティック	ACS-02	1 pc	￥1,000
ALADO ホルダー	AH-02	1 pc	￥400
コネクター	HA-C02	1 pc	￥2,000
ケーブル	HAP-02	1 pc	￥17,000
EmStat instrument（USB version）	EMSTAT	1 set	￥350,000

今回のホープをご紹介いただいたのは…

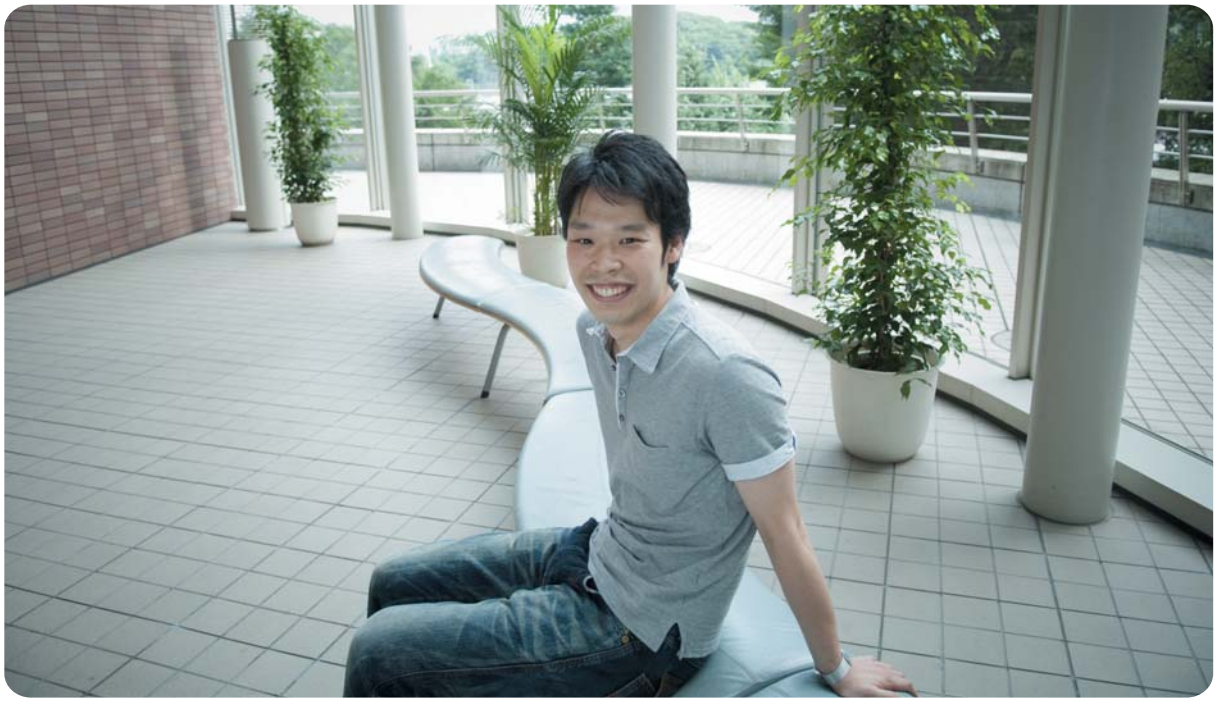
vol.33
独立行政法人 理化学研究所
基幹研究所 前田バイオ工学研究室
主任研究員
前田 瑞夫 先生

vol.34
慶應義塾大学
理工学部 応用化学科
分析化学研究室
鈴木 孝治 教授

研究室のホープ vol.34

梅澤（うめざわ） 啓太郎（けいたろう） さん

慶應義塾大学理工学部
生命情報学科 特別研究員（日本学術振興会PD）
応用化学科 共同研究員



色に魅せられた研究者が、化学へのあくなき探求心で、世界に挑む。

我々の目にごく当たり前に映る“色”。では色の正体は一体何なのか……。梅澤さんが高校生の時に芽生えた素朴な疑問。「色を化学で解明したい」という思いは、やがて「色を作る研究がしたい」という夢へとつながっていった。

現在の研究テーマは、バイオ分析・バイオイメージングのための明るいマルチカラー蛍光プローブの開発。生体透過性が高く、安全で簡易・高感度な新規蛍光色素を創製し、医療・バイオ分野での診断技術の向上を目指している。

「何事においても謙虚さを忘れず、真摯な姿勢で取り組む。これが私のスタンスです。たくさんの人達の支えがあってこそ成果を上げることができるし、自分もみんなの役に立ちたいと思っています」。そんな人柄を慕ってか、彼の周りには大勢の後輩が集まる。研究の牽引役として、非常に頼りにされる存在だ。

幼い頃から芸術が大好きだったという梅澤さん。「潜在的に色への興味が強かったのでしょう。特にゴッホ等の鮮やかな色づかいの作品に惹きつけられましたから」と振り返る。音楽への関心も深く、忙しい研究の合間を縫ってクラシックギターを弾いているというから驚きだ。

実は今秋より一年半、タンパク質工学を専門とする海外のラボに研究員として滞在することが決まっている。「バイオや医学の分野では、“化学の力”が求められています。自分の培ってきた知識と技術を生かして幅広く貢献していきたいと思います」。

未知の可能性を秘めた新たなフィールドで、化学者としてさらなる飛躍が期待されるところだ。

分析化学研究室　慶應義塾大学 理工学部 応用化学科

鈴木 孝治 教授

研究室の皆さん

「化学センサーの開発で世界をリードする」という理念の下、バイオ、医療、環境、食品といった幅広い分野の研究を手掛けている分析化学研究室。具体的には、生体イメージングのための高輝度マルチカラー蛍光色素やインクジェットプリント技術を用いた健康診断試験紙、ホルムアルデヒド検出センサーの開発等が挙げられる。研究室に集うのは、化学、生物、薬学等、様々な分野のスペシャリスト達。広範な研究領域が少しずつオーバーラップし、相乗効果を発揮しているという。「研究は目的意識を持って取り組むことが大切。やるからには実用化を目指して研鑽を積んで欲しいですね」と鈴木先生。最先端の「実用研究」に取り組む研究者達は、社会に大きなインパクトを与える成果を次々と生み出している。

新規抗体商品のご案内

抗体名	略号	品番	包装	希望販売価格
A				
AARSD1	PGI	14900-1-AP	150 μl	¥68,000
AASS	ABG	AP2779C	0.1 mg	¥42,000
ABC 50	BET	A301-999A	0.02 mg	¥68,000
ABCC8	ABG	AT1009A	0.1 mg	¥66,000
ABL	BWT	BS4209	100 μg	¥52,000
ACC1	BWT	BS1377	100 μg	¥52,000
ACIN1ACIN1	APB	Y050475	100 μg	¥76,000
ACLY	PGI	15421-1-AP	150 μl	¥68,000
ACO 1	ABG	AT1026A	0.1 mg	¥66,000
ACP6	PGI	12965-1-AP	150 μl	¥68,000
ACTA2	ABG	AT1030A	0.1 mg	¥66,000
ACTN2	PGI	14221-1-AP	150 μl	¥68,000
ACTR 3	PGI	13822-1-AP	150 μl	¥68,000
ACTR IB	BWT	BS1988	100 μg	¥48,000
ADD2	PGI	14640-1-AP	150 μl	¥68,000
ADIPOR 2	PGI	14361-1-AP	150 μl	¥68,000
AMY1A	ABG	AT1135A	0.1 mg	¥66,000
ANKRD15	ABG	AT1142A	0.1 mg	¥66,000
ANP 32A	ABG	AT1145A	0.1 mg	¥66,000
ANPEP	PGI	14553-1-AP	150 μl	¥68,000
AP1S2	ABG	AT1152A	0.1 mg	¥66,000
AP2S1	ABG	AT1153A	0.1 mg	¥66,000
APAF-1-ALT	BWT	BS1016	100 μg	¥44,000
APBA1	APB	Y058068	100 μl	¥30,000
ARHGAP25	PGI	14349-1-AP	150 μl	¥68,000
ARID 5B	ABG	AT1192A	0.1 mg	¥66,000
ARMC1	ABG	AT1194A	0.1 mg	¥66,000
Arrestin β 1	BWT	BS2213	100 μg	¥52,000
ARSG	PGI	12328-1-AP	150 μl	¥68,000
ASPH	PGI	14116-1-AP	150 μl	¥68,000
AurA	BWT	BS1840	100 μg	¥52,000
AurB	BWT	BS1613	100 μg	¥52,000
AurB / C	BWT	BS1841	100 μg	¥52,000
AZGP 1	PGI	13399-1-AP	150 μl	¥68,000
B				
BAL	APB	Y058033	100 μl	¥30,000
BBS10	PGI	12421-2-AP	150 μl	¥68,000
BCAP 29	ABG	AT1276A	0.1 mg	¥66,000
BCAS 1	ABG	AT1279A	0.1 mg	¥66,000
BCDO2	PGI	14324-1-AP	150 μl	¥68,000
Bcl 2	BWT	BS4024	100 μg	¥52,000
BEGAIN	PGI	14956-1-AP	150 μl	¥68,000
BERP / RNF22	EVR	EB05868	100 μg	¥62,000
BIM α / β	BWT	BS1035	100 μg	¥52,000
Blm 10	BMO	PW0570-0025	25 μl	¥14,000
BMP 8A	BWT	BS3092	100 μg	¥52,000
BPIL1	PGI	13461-2-AP	150 μl	¥68,000
BRAG	PGI	14298-1-AP	150 μl	¥68,000
BSA	APB	Y072001	100 μl	¥60,000
BSCL2	ABG	AT1314A	0.1 mg	¥66,000
BTK	BWT	BS4217	100 μg	¥52,000
BZW1	APB	Y058154	100 μl	¥30,000
C				
CACNB4	PSC	45-351	0.1 mg	¥69,000
CACNG3	PGI	13729-1-AP	150 μl	¥68,000
CALB1	PGI	14479-1-AP	150 μl	¥68,000
CaMKII β / γ	BWT	BS2052	100 μg	¥48,000
CAMKK1	ABG	AP7768A	0.1 mg	¥42,000
CARS	ABG	AP7777C	0.1 mg	¥42,000
CARS2	ABG	AP7846B	0.1 mg	¥42,000
CASP10	PGI	14311-1-AP	150 μl	¥68,000
Catenin- α 1/2	BWT	BS1040	100 μg	¥44,000
Catenin- γ /PLAK	BWT	BS1042	100 μg	¥52,000
CAV1	ABG	AP7767A	0.1 mg	¥42,000
CHAD	PGI	12963-1-AP	150 μl	¥68,000
ChAT	APB	Y052751	100 μl	¥20,000
CHCHD1	PGI	11728-1-AP	150 μl	¥68,000
ch-TOG	BET	A301-969A	0.02 mg	¥68,000
Circumsporozoite	ALP	CSPV11-M	100 μg	¥74,000
CLDN5	ABG	AT1554A	0.1 mg	¥66,000
Cleaved-Aggrecan	BWT	BS7001	100 μg	¥52,000
CNN1	PGI	13938-1-AP	150 μl	¥68,000
CNTF	APB	Y058079	100 μl	¥30,000
COG8	EVR	EB08923	100 μg	¥40,000
COL23A1	PGI	14337-1-AP	150 μl	¥68,000
COL25A1	BWT	BS2184	100 μg	¥52,000
COL3A1	PGI	13548-1-AP	150 μl	¥68,000
COMMD7	ABG	AT1587A	0.1 mg	¥66,000
COPI	ABG	AT1590A	0.1 mg	¥66,000
CORO1C	PGI	14749-1-AP	150 μl	¥68,000
CPA6	PGI	13604-1-AP	150 μl	¥68,000
CPN cat	BWT	BS3278	100 μg	¥52,000
CPN1	PGI	13385-1-AP	150 μl	¥68,000

抗体名	略号	品番	包装	希望販売価格
CPT1C	PGI	12969-1-AP	150 μl	¥68,000
D				
D2HGDH	PGI	13895-1-AP	150 μl	¥68,000
DAT	APB	Y050529	100 μg	¥76,000
DBNL	PGI	13015-1-AP	150 μl	¥68,000
DCLRE1B	PGI	13203-1-AP	150 μl	¥68,000
DCT	PGI	13095-1-AP	150 μl	¥68,000
DEFB1	PGI	14738-1-AP	150 μl	¥68,000
DFNB31	ABG	AT1757A	0.1 mg	¥66,000
DHDDS	PGI	15099-1-AP	150 μl	¥68,000
DHRS4	PGI	15279-1-AP	150 μl	¥68,000
Dihydroepiandrosterone-11 α	FKA	108	2,000 test	¥25,000
DIRAS1	PGI	12634-1-AP	150 μl	¥68,000
E				
E2F4/E2F5	BWT	BS1095	100 μg	¥44,000
EAPII	APB	Y052393	100 μg	¥76,000
Elongin A1	BWT	BS2530	100 μg	¥52,000
ENaC γ	APB	Y059799	100 μl	¥70,000
ENaC δ	BWT	BS3070	100 μg	¥52,000
ENPP 5	PGI	12778-1-AP	150 μl	¥68,000
ER α /NR3A1	RSD	AF5715	100 μg	¥75,000
ESA	SBS	E1590	0.1 F	¥33,000
EXOC 3	PGI	14703-1-AP	150 μl	¥68,000
F				
FABP7	PGI	14836-1-AP	150 μl	¥68,000
FBXO36	ABG	AT2019A	0.1 mg	¥66,000
FBXW11	PGI	13149-1-AP	150 μl	¥68,000
FFAR2	KAL	KX411	50 μg	¥55,000
FGFBP2	PGI	13254-1-AP	150 μl	¥68,000
FGFR3	BWT	BS1125	100 μg	¥52,000
Fibulin 4	BWT	BS3119	100 μg	¥52,000
FIGNL 1	BET	A300-772A	0.1 mg	¥68,000
FMO5	PGI	13699-1-AP	150 μl	¥68,000
FMOD	PGI	13281-1-AP	150 μl	¥68,000
FOLR1	RSD	AF5646	100 μg	¥75,000
FoxC1/2	BWT	BS2300	100 μg	¥52,000
FRMPD1	EVR	EB09075	100 μg	¥40,000
FSCN1	PGI	14384-1-AP	150 μl	¥68,000
FSCN3	PGI	13536-1-AP	150 μl	¥68,000
FTL	EVR	EB09092	100 μg	¥62,000
FXYD1	PGI	13721-1-AP	150 μl	¥68,000
Fyn p59	SBS	E11000	0.1 F	¥26,000
G				
G3BP 2	BET	A302-040A	0.1 mg	¥68,000
GAA	PGI	14367-1-AP	150 μl	¥68,000
GABA-RB	BWT	BS1134	100 μg	¥44,000
GABBR1	ABG	AT2138A	0.1 mg	¥66,000
GAD1/2	BWT	BS1400	100 μg	¥48,000
GAN	PGI	14305-1-AP	150 μl	¥68,000
GAPDHS	PGI	13937-1-AP	150 μl	¥68,000
GAPex5	BET	A302-115A	0.02 mg	¥68,000
GBP5	PGI	13220-1-AP	150 μl	¥68,000
GCS	SBS	E16740	0.1 F	¥26,000
GFM1	PGI	14274-1-AP	150 μl	¥68,000
GFP	RKL	600-145-215	100 μg	¥43,000
GHRL	ABG	AT2199A	0.1 mg	¥66,000
GINS3	PGI	15651-1-AP	150 μl	¥68,000
GMFG	ABG	AP7871A	0.1 mg	¥42,000
Gα olf	BWT	BS3310	100 μg	¥52,000
H				
HJURP	PGI	15283-1-AP	150 μl	¥68,000
HNRPQ	ABG	AP7852B	0.1 mg	¥42,000
I				
INP4B	EPT	Jan.12	100 μl	¥60,000
K				
KCND 1	PGI	13768-1-AP	150 μl	¥68,000
Keratin 17 / 36	BWT	BS1203	100 μg	¥48,000
M				
MAEA	PGI	15238-1-AP	150 μl	¥68,000
METTL3	PGI	15073-1-AP	150 μl	¥68,000
MFNG	ABG	AT2853A	0.1 mg	¥66,000
MGEA5	PGI	14711-1-AP	150 μl	¥68,000
MLXIPL	PGI	13256-1-AP	150 μl	¥68,000
MRGPRC	BBT	PA1208	100 μg	¥32,000
MTNR1B	EVR	EB09089	100 μg	¥40,000
MYBPC1	ABG	AT2944A	0.1 mg	¥66,000
MYO7A	ABG	AT2960A	0.1 mg	¥66,000
MYO7B	PGI	14467-1-AP	150 μl	¥68,000
MYSM1	BMO	PW0660-0025	25 μl	¥14,000
N				
NAPB	PGI	14106-1-AP	150 μl	¥68,000
NCSTN	PGI	14071-1-AP	150 μl	¥68,000
NKCC2	SCB	SC-133823	50 μg	¥51,000
NNAT	PGI	15259-1-AP	150 μl	¥68,000

抗体名	略号	品番	包装	希望販売価格
NUDT3	ABG	AT3131A	0.1 mg	¥66,000
NUF2	PGI	15731-1-AP	150 μl	¥68,000
NVL	ABG	AT3139A	0.1 mg	¥66,000
NXPH1	PGI	13809-1-AP	150 μl	¥68,000
O				
OCC 1	PSC	4987	1 mg	¥69,000
OGDH	PGI	15212-1-AP	150 μl	¥68,000
OXR1	BET	A302-035A	0.02 mg	¥68,000
P				
P2RX5	ABG	AT3167A	0.1 mg	¥66,000
PA1	BET	A301-978A	0.1 mg	¥68,000

抗体名	略号	品番	包装	希望販売価格
PARS2	ABG	AP7782C	0.1 mg	¥42,000
PD2R	BWT	BS3239	100 μg	¥52,000
PDCD 12	ATG	APD0962	50 μl	¥23,000
PDZ11	ABG	AP7791A	0.1 mg	¥42,000
PGC1 β	RSD	AF5656	100 μg	¥75,000
PMP 70	BET	A301-998A	0.1 mg	¥68,000
PPFIBP1	PGI	13961-1-AP	150 μl	¥68,000
R				
RRP1	PGI	14896-1-AP	150 μl	¥68,000
T				
TAP α	APB	Y050132	100 μg	¥67,000

Catch up! チオリン酸エステル抗体

EPITOMICS The Rabbit Monoclonal Company

キナーゼ基質の検出に、今までにないウサギモノクローナル抗体が新登場

特　長

- モノクローナル抗体は J.Allen, *et al. Nature Methods* 2007に掲載
- 新規&既知のキナーゼ基質を検出

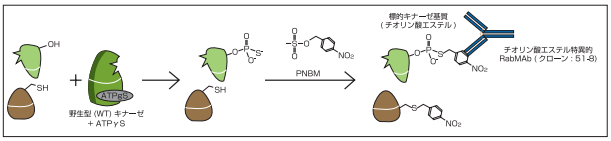


図1　アフィニティタグキナーゼ基質の反応
エピトミクス社のチオリン酸エステルウサギモノクローナル抗体（品番2686-1、クローン51-8）は、Allen and Shokat（*Nature Methods* 2007）らによって述べられているように、キナーゼ反応後にチオリン酸エステルを持つキナーゼ基質の検出に用いられます。目的のキナーゼと基質の関係を研究するうえで有用で、多数のキナーゼリン酸化のコンセンサスモチーフにおけるセリン、スレオニン、そしてチロシンのチオリン酸化残基をも認識します。

EPITOMICS, INC.　略号EPT

品　名	免疫動物	種交差	適 用	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Anti Thiophosphate Ester Specific	Rabbit Mono	Human/Mouse/Rat	WB	2686-1	50 μl	￥60,000	㊍

Catch up! シグナル伝達、サイトカイン、生理学関連モノクローナル抗体

コスモ・バイオ株式会社

適用実績豊富な新抗体が多数ニューエントリー！

コスモ・バイオ抗体ブランド、CACより高い特異性を有するモノクローナル抗体がエントリーされました。中和活性を有する抗bFGF抗体（クローンFM-1）をはじめ組織染色に適用可能な抗Sno-N、抗c-Ski抗体、好中球の活性化マーカとして知られるフィブリンのエラスターゼ分解産物XDPを特異的に認識する抗体、ヒアルロン酸分解酵素HYAL2検出用抗体（本品はウサギポリクローナル抗体）等、きわめてユニークな検出ターゲットと適用実績を持つ抗体がラインアップされています。

コスモ・バイオ株式会社　略号CAC

品　名	クローン名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Anti bFGF	FM-1	MKM-M01	100 μg	￥58,000	㊍
Anti fibrinogen	IF-1	MKM-M02	100 μg	￥60,000	㊍
Anti c-myb	1-1-1	MKM-M03	200 μg	￥50,000	㊍
	5-1	MKM-M04	200 μg	￥50,000	㊍
Anti β1-receptor	2B9	MKM-M05	100 μg	￥80,000	㊍
	2B12	MKM-M06	100 μg	¥80,000	㊍
Anti M2-receptor	1C10	MKM-M07	100 μg	￥80,000	㊍
Anti Sno	1-1	MKM-M08	100 μg	￥80,000	㊍
	3'-1	MKM-M09	100 μg	￥80,000	㊍
	1-4	MKM-M10	100 μg	￥80,000	㊍
Anti Ski	9-1	MKM-M11	100 μg	￥80,000	㊍
	11-1	MKM-M12	100 μg	￥80,000	㊍
	16-1	MKM-M13	100 μg	￥80,000	㊍
Anti PF-4	2D6B	MKM-M14	100 μg	￥60,000	㊍
	10E6	MKM-M15	100 μg	￥60,000	㊍
Anti Elastase-XDP	IF-123	MKM-M16	100 μg	￥80,000	㊍
Anti Hyaluronidase		MKM-P01	50 μl	￥80,000	㊍

コスモ・バイオの抗体ブランド「CAC」

コスモ・バイオの抗体新規ブランド「CAC（CosmoBio Antibody Collection）」では、大学や研究機関由来の抗体試薬をご提供しています。CACでは、市販品では入手困難な抗体や、論文に掲載され、問い合わせの多い抗体等、ユニークな抗体を取り揃えています。新商品も続々登場しています。最新情報は、コスモ・バイオホームページ上“抗体の最新情報”をご覧ください。

新規ELISA商品のご案内

Catch up! VeriKine-HS™ Cynomolgus/Rhesus IFN-α Serum ELISA Kit

ヒト以外の霊長類 IFN-α ELISAです

本キットはアカゲザル／カニクイザルの血清もしくは血漿サンプル中のIFN-αのレベルを正確に再現性よく測定でき、これらの研究の前進に役立つようデザインされています。25pg/mℓの高感度、血清・血漿の互換性、優れたパーセント変動係数(%CV)を示します。

特　長

- 25pg/mℓまでの小容量のIFN-αを測定可能
- 25～1,600pg/mℓの効果的範囲
- 血清、細胞培養培地の互換性
- イントラアッセイ、インターアッセイの変動性が8%以下
- 1×96ウェルプレートの使用

構成内容

- アカゲザル／カニクイザル IFNαスタンダード
- プレート
- 濃縮洗浄溶液
- 濃縮抗体
- アッセイ希釈液
- 停止液
- プレートシール
- サンプルバッファー
- 濃縮HRP結合抗体
- TMB基質溶液

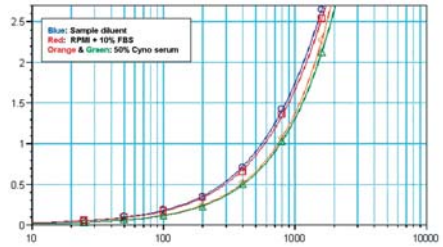


図1　異なるサンプルマトリックスで本キットを使用したカニクイザルIFNαスタンダードの定量化

PBL InterferonSource　略号PBL

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
VeriKine-HS™ IFN-α Serum ELISA Kit	46100-1	1x96 well	￥176,000	㊃

Catch up! VeriKine-HS™ Human IFN-β Serum ELISA Kit

多発性硬化症等の研究に! IFN-βをELISAで測定できます

タイプIインターフェロン(IFN-α、IFN-β)は、侵入した病原体に対する第一線の防御機構として、自然免疫に重要です。IFN-βには哺乳類が持つ糖化型のIFN-β 1a、大腸菌が持つ非糖化型のIFNβ 1bの2タイプがあります。

タイプIインターフェロンは、MHCクラスI発現を増大しNK細胞を活性化させ、ほとんどの有核細胞の中で抗ウイルス性の状態を引き起こします。IFN-βを使った多発性硬化症(MS)の治療薬として、Avonex(Biogen)、Rebiff(EMD Serono)、Betaseron(Bayer)、Extavia(Novartis)等があります。また異常なIFN-βの発現は炎症と自己免疫に関係しています。

使用目的

- 多発性硬化症等のIFN-βが関与する疾患等の研究、創薬に

特　長

- 1.5pg/mℓまでのIFN-βを測定
- 2.3～150pg/mℓの広いダイナミックレンジ
- マウス、ラット、ヒトのIFN-αとIFN-γと交差反応を起こしません
- アッセイ時間：3時間
- **変動性**：イントラアッセイ：6%、インターアッセイ：10%

構成内容

- コート済みマイクロタイタープレート
- ヒト IFN-βスタンダード(100,000 pg/mℓ)
- プレートシール
- スタンダード希釈液
- 濃縮抗体
- アッセイ希釈液
- 停止溶液
- 濃縮洗浄溶液
- サンプルバッファー
- HRP 結合濃縮抗体
- TMB 基質

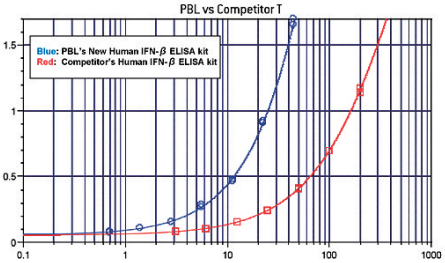


図1　VeriKine-HS™ Human Interferon-Beta Serum ELISA Kit(青)と競合製品(赤)の比較
VeriKine-HS™ Human Interferon-Beta Serum ELISA Kitの方が感度が良いことがわかる。

PBL InterferonSource　略号PBL

品　名	適用種	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
VeriKine-HS™ IFN-β Serum ELISA Kit	Human	41415-1	1x96 well	￥176,000	㊃

Catch up! PI3-Kinase ELISA: Pico Assay

ピコモルオーダーでのPI3-Kを測定できます。超高感度！

PI3キナーゼによるPI(4,5)P2からPI(3,4,5)P3への反応経路は、複数のシグナル伝達パスウェイにおいて重要です。PtdIns(3,4,5)P3は、増殖や生存等の基本的な細胞応答における重要な役割を持っているとされ、PI3-Kと共に炎症や癌等、多くの疾患研究と創薬の重要なターゲットとなっています。エシェロン社のPI3キナーゼアッセイキットなら、従来必要だった放射性物質を必要とせず、ELISA法で測定が可能です。さらに新製品のPicoキットなら、ピコモルスケールという微量の活性が測定できます。

使用目的

- 炎症、癌等の疾患の研究、創薬に

特　長

- PI3キナーゼ活性を競合アッセイで測定します。
- ピコモルオーダーの測定が可能です。
- 精製酵素あるいは細胞サンプル免疫沈降で得られた分離物のいずれでも測定可能です。

構成内容

- PI(3,4,5)P3コート済みストリップウェル検出プレート
- PI(4,5)P2基質, diC8
- PI(3,4,5)P3基質, diC8
- PI(3,4,5)P3抗体
- 検出バッファー
- 二次抗体
- 10×TBS-Tバッファー
- TMB溶液
- 1 N H_2SO_4停止溶液
- 100mM EDTA溶液
- 5×KBZキナーゼ反応バッファー
- プレートシール
- インキュベーションプレート

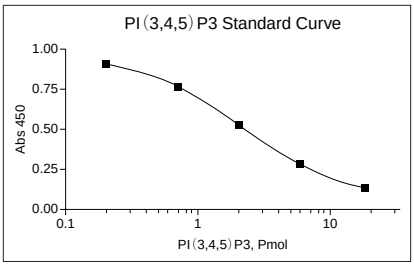


図1　PI(3, 4, 5)P3 スタンダードカーブ

Echelon Biosciences Inc.　略号ECL

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
PI3-K ELISA: Pico Assay	K-1000S	1 kit(96well)	￥111,000	㊊

エシェロン社では、第82回生化学会大会で脂質キナーゼアッセイに関するランチョンセミナー(10月23日開催)を行います。この機会にぜひご参加ください。

Catch up! EpiQ™ ELISAキット

ウサギモノクローナル抗体を使ったELISAキット

エピトミクス社のELISAキットは、ウサギモノクローナル抗体(RabMAB®)を用いています。非常に高品質で正確なアッセイができ、小分子や重要な調節タンパク質の検出に最適です。

構成内容

- コート済みプレート(ストリップウェル：96well)
- ビオチン標識検出抗体
- ストレプトアビジン-HRP試薬(100×)
- 抗原／抗体希釈バッファー(1×)
- ELISA洗浄バッファー(10×)
- TMB A基質溶液(1×)
- TMB B基質溶液(1×)
- 反応停止液(1×)

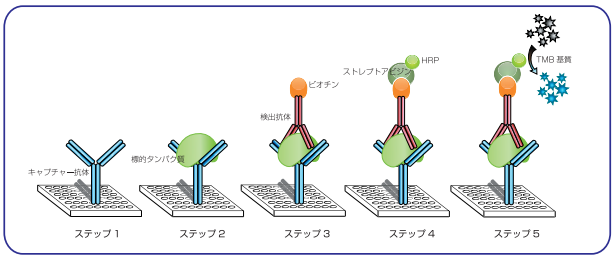


図1　サンドイッチELISAアッセイの原理

EPITOMICS, INC.　略号EPT

品　名	品　番	包　装	希望販売価格	貯　蔵
Total & Phospho (pT91/93) c-Jun Dual Detection Elisa Kit	6116-1	1 kit(96 test)	￥95,000	㊊
Total & Phospho (pY492) ZAP-70 Dual Detection Elisa Kit	6117-1	1 kit(96 test)	￥95,000	㊊
c-Jun, phospho Tyr91/93 ELISA Kit	6115-1	1 kit(96 test)	￥95,000	㊊
ZAP-70 Total ELISA Kit	6114-1	1 kit(96 test)	￥95,000	㊊
Zap70, phospho Tyr492, ELISA Kit	6113-1	1 kit(96 test)	￥95,000	㊊
PBK, ELISA Kit	6112-1	1 kit(96 test)	￥95,000	㊊
c-Jun, ELISA Kit	6111-1	1 kit(96 test)	￥95,000	㊊
Histone H2B, acetyl Lys5, ELISA Kit	6110-1	1 kit(96 test)	￥95,000	㊊

キャンペーン情報

詳細はコスモ・バイオホームページ上“キャンペーン”欄をご覧ください
http://www.cosmobio.co.jp/campaign

●SAバイオサイエンス社 RNAi研究試薬25%OFFキャンペーン

期 間　2009年9月14日(月)～12月28日(月)

microRNA発現プロファイリングのためのPCRアレイ、shRNAプラスミド、siRNAオリゴヌクレオチド、siRNAアレイを25%OFFでご提供致します。

●エピトミクス社ウサギモノクローナルリン酸化抗体 50%OFFキャンペーン

期 間　2009年7月21日(火)～9月25日(金)

キャンペーン期間中、エピトミクス社ウサギモノクローナル抗体約1,300商品の中から、リン酸化特異的抗体及び非リン酸化特異的抗体を半額でご提供致します。

●アブノバ社　取扱い開始記念30%OFFキャンペーン

期 間　2009年8月3日(月)～10月30日(金)

世界有数の抗体&リコンビナントタンパク質メーカーアブノバ社の取扱いを開始しました。モノクローナル抗体(約12,000種類)をはじめとする商品を豊富に取り揃えております。期間中、対象商品(品番：MAB-、PAB-、KA-で始まる商品を除く全商品)を30%OFFでご提供致します。

●スカイライト・バイオテック社 LipoSEARCH／肝臓中脂質量測定キャンペーン

期 間　2009年9月1日(火)～12月26日(土) 検体到着分まで

期間中、下記サービスをお求めやすい価格でご提供致します。

受託サービス名	測定項目	所　属	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格
LipoSEARCH	基本項目(TC&TG)	企業・営利団体	24,000円	12,000円
		大学・公的機関	10,000円	7,200円
肝臓中脂質量測定	基本項目(TC&TG)	全ての機関	11,200円	9,800円

●AbDブランド全商品対象!! 20%OFFキャンペーン

期 間　2009年7月21日(火)～10月30日(金)

細胞表面マーカー(CD等)抗体が充実しており、ヒトに加え幅広い動物と交差する豊富な商品群をご提供しています。神経や細胞生物学関連抗体分野では、新商品がぞくぞく登場中です。今回は、AbDブランドの全商品を20%OFFでご提供致します。

●藤倉化成株式会社　RCASキットサマーキャンペーン

期 間　2009年8月1日(土)～10月31日(土)

期間中、通常希望販売価格100,000円のRCASキットを60,000円でご提供致します。商品の詳細は、本誌9ページをご覧ください。

●テフコ社　2009サマーキャンペーン　ELISA KIT

期 間　2009年7月21日(火)～10月30日(金)

期間中、テフコ社のサイトカインELISAキットを下記の価格でご提供致します。

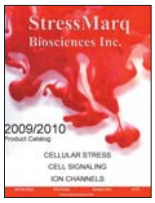
品　名	希望販売価格	キャンペーン中の参考価格
ELISA KIT“GENERAL”シリーズ	74,550円	68,250円
ELISA KIT“pink-ONE”シリーズ	95,550円	73,500円

メーカー新カタログ紹介

下記メーカーが新カタログを発刊しました。ご要望がございましたらコスモ・バイオ商品取扱代理店、またはコスモ・バイオホームページ上カタログ請求欄よりご請求ください。

AbD社 カタログ2009　SRT

AbD社の総合カタログです。抗体を中心に約14,000商品を掲載しております。従来からのCD抗原に対する抗体(フローサイトメトリー用)に加えて、シグナル伝達や神経研究用抗体等、多数取扱っております。また、アプリケーションや交差性等の必要な情報がわかりやすく記載されています。

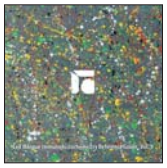


ストレスマークバイオサイエンス社 カタログ2009/2010　SMQ

ストレスマークバイオサイエンス社の2009/2010年向け新カタログです。ヒートショックプロテイン(HSP)等、細胞ストレス関連の抗体等に特化したメーカーで、商品を充実して取り揃えています。各商品には、実績データも掲載しており、信頼してお使いいただける商品です。

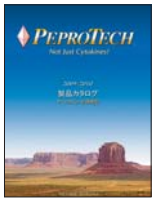
アッセイデザイン社 カタログ2009/2010　ASD

細胞シグナリング研究用の高品質測定キットや抗体を幅広く取り揃えるアッセイデザイン社の2009/2010年版のカタログです。プロスタグランジンEIAキットをはじめとして、アポトーシス/癌、炎症、幹細胞研究等に役立つ商品を多数掲載しています。



セル・マーク社 免疫組織化学リファレンスガイドvol.9　CMC

免疫組織化学用抗体を中心に販売するセル・マーク社の総合カタログです。各種癌マーカー等を豊富に掲載しております。各組織や癌組織等でのマーカーの発現状況の比較表や、参考文献、染色画像等、有用な情報が多数掲載されています。



ペプロテック社 製品カタログ2009/2010　PTI

高品質サイトカイン商品を取り揃えるペプロテック社の製品カタログ2009/2010年版日本語カタログです。血漿リポタンパク質の一般的な特徴をはじめとした学術情報、トラブルシューティングガイドやFAQ等の技術情報も日本語で紹介されています。

第6回 公開講座応援団

Tool for school　採択結果

私達コスモ・バイオは、「ライフサイエンスの進歩・発展に貢献する」ことを第一の会社理念に掲げ、人々に信頼される企業づくりを目指しています。様々な社会活動に積極的に参加していくことは、私達の願いであり、使命でもあります。私達は、この理念に基づき、大学等が実施する公開講座の支援を通して、次の世代を担う"明日の科学者"に、ライフサイエンスの面白さと楽しさを伝えるお手伝いをします。

本年度の採択結果は以下の通りです。

団体名	対　象	応募講座名及び目的
愛知県がんセンター研究所	高校生	「ノーベル賞に輝いた緑色蛍光タンパク質（GFP）で細胞を光らせよう」
秋田県立大曲農業高等学校	小中高生	「博士号教員と一緒にバイオ実験を体験してみよう！―1日科学者体験講座」
宇都宮大学	中高生	「クローン牛誕生の秘密に迫る！」
大分大学	小学生・保護者	「夏休み子供サイエンス2009」
帯広畜産大学	高校生	「DNA検査―米、肉、豆の品種鑑定をしよう！」
九州大学農学部附属農場	社会人・学生	「体験！農業と食料・環境問題」
高知工業高等専門学校	小中生	「キャンパスアドベンチャー2009　秋」
東京工業大学生命理工学部	高校生	「バイオの世界を探検してみよう」
福岡教育大学	小中生	「植物バイオの世界」
福島大学	小中高生	「福島大学わくわくサイエンス屋台村」
和歌山工業高等専門学校物質工学科	中学生	「世界の化学・生物実験～Only One：唯一の存在」

各公開講座の内容の詳細はコスモ・バイオホームページ上「公開講座応援団」をご覧ください。

http://www.cosmobio.co.jp/company/tools/cbtools_top.asp

学会展示会出展のお知らせ

コスモ・バイオでは、下記の学会展示会に出展を予定しております。学会にご参加の折には、ぜひお気軽にブースにお立ち寄りください。普段は見過ごしている"何か"が見つかるかもしれませんよ……。

学会名	日　程	会　場
第29回日本糖質学会年会	9/9（水）～9/11（金）	飛騨・世界生活文化センター
第68回日本癌学会学術総会※ランチョンセミナー開催	10/1（木）～10/3（土）	パシフィコ横浜
第82回生化学会大会※ランチョンセミナー開催	10/21（水）～10/24（土）	神戸ポートアイランド

ランチョンセミナーのお知らせ

第68回 日本癌学会学術総会

DNA Methylation Analysis and Expression Profiles of Human MicroRNA in Cancer

リアルタイムPCRアレイを使用した、癌におけるmicroRNAの発現プロファイリングとDNAメチル化解析

演　　者：三村知子（コスモ・バイオ株式会社製品情報部）
開催日時：10月3日（土）
場　　所：パシフィコ横浜
主　　催：コスモ・バイオ株式会社
協　　賛：SABiosciences Corporation

第82回 生化学会大会

Lipid kinase assays

～PI3-Kinase and Sphingosine Kinase～

演　　者：James Thompson（Director of Business Development, Echelon Biosciences, Inc.）
開催日時：10月23日（金）12:15～13:15
場　　所：神戸ポートアイランド
主　　催：コスモ・バイオ株式会社
協　　賛：Echelon Biosciences, Inc.

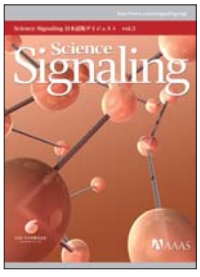
AAAS（米国科学振興協会）発行 *Science Signaling*　配布のお知らせ

*Science Signaling*は、生物学におけるシグナル伝達に関する知識と情報を集約したAAAS（米国科学振興協会）が発行するScienceの姉妹誌です。

コスモ・バイオは、AAASに協賛し、AAASの日本での活動の一環として、*Science Signaling*に掲載された論文の要約の一部を日本語で紹介するオンラインジャーナルを、AAAS公認のサイトとして、コスモ・バイオホームページ上に開設し、また季刊誌等をお届けしています。

***Science Signaling* 日本語サイト**
http://www.cosmobio.co.jp/aaas_signal/index.asp

Science Signaling 日本語版ダイジェスト　第3号

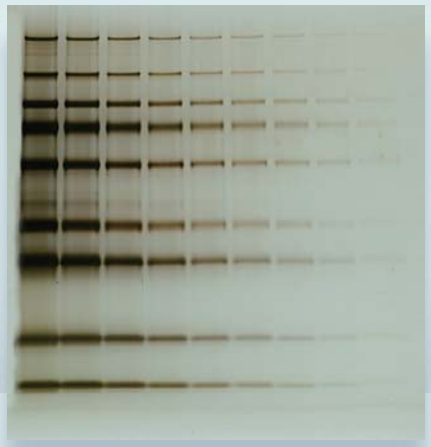


コスモ・バイオは、*Science Signaling*に掲載された論文の要約の一部を日本語で紹介する季刊誌「*Science Signaling* 日本語版ダイジェスト」を配布しています。第3号は、2009年5～7月までに掲載された記事の紹介です。誌面の都合上、1部の記事を紹介しています。

ご希望の方は、コスモ・バイオ取扱代理店またはコスモ・バイオ宛にご請求ください。

マルチゲル® II

- Laemmli法に準拠したシステムで、シャープなバンドが得られます。
- 豊富なゲルタイプとゲル濃度。
- ゲル下端までしっかり泳動。



お願い 及び 注意事項

●希望販売価格…「希望販売価格」は参考であり、販売店様からの販売価格ではございません。
記載の希望販売価格は2009年9月1日現在の希望販売価格です。
予告なしに改定される場合がありますので、ご注文の際にご確認ください。消費税は含まれておりません。

●使 用 範 囲…掲載の商品は、全て「研究用試薬」です。人や動物の医療用・臨床診断用・食品用等には使用しないよう、十分ご注意ください。

取扱店

人と科学のステキな未来へ
コスモ・バイオ株式会社

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : http://www.cosmobio.co.jp/

● 営業部（お問い合わせ）
TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619
TEL : (03) 5632-9620